

2025.08

**JHCTECH**

深圳市集和诚科技开发有限公司  
深圳市光明区融汇路与同观路交汇瑞丰光电大厦6、5、3层

**SIGM**

电话:0755-86021176  
传真:0755-26528849  
邮箱:topsales@jhctech.com.cn  
网址:www.jhctech.com.cn



A wide-angle photograph of a modern cable-stayed bridge at night. The bridge's towers and cables are illuminated, and its long spans curve across a body of water. In the background, a city skyline with lit buildings is visible under a dark sky.

JHCTECH

## 关于集和诚

### About JHCTECH

集和诚科技于2002年4月在深圳成立，是一家集研发、生产、销售和服务于一体的智能物联系统供应商。自创立以来，依托丰富的行业经验和强大的科研背景，践行“场景赋能产品创新”的战略方针，持续专注于AI边缘计算及系统应用平台的研发与生产，实现“物联网 联万物”的智慧时代。其多元化的产品和服务包括AI边缘计算、边缘控制器、无风扇车载电脑、工业平板电脑、嵌入式箱体电脑、国产化无风扇箱体电脑、工业控制计算机、单板计算机等，以及专注于行业应用和人工智能增值服务的定制解决方案，赋能各行各业的数字化转型。产品已通过3C、CE、FCC、E-Mark、EN50155等安全法规和行业认证，广泛应用于智能交通、数字化工厂、车路云一体化、人形机器人、低空经济、新能源和医疗等多个领域。

#### 企业文化

战略目标：场景赋能产品创新

经营理念：专注行业、精于产品、优于服务

战略口号：物联网联万物

核心价值观：诚信、感恩、负责任

企业精神：以用户为中心，坚韧不拔，奉献，学习，创新，协同，包容，利他，向善

企业使命：致力于建设一个更智慧的地球和一个更智能化的明天；帮助改善每个人进步及长期发展，对世界的贡献

企业愿景：宁失利，勿失信。成为守诚信，重品质，敢担当，谋共赢的智能物联生态商业文明之典范

#### 八大价值观

价值：借助技术创新为用户创造最大价值；

奋斗：坚持长期主义，努力奋斗，享受工作的快乐；

精神：任何方法论以核心价值观及企业精神衡量；

学习：学习力就是生命力，一切结果归根结底都是能力的体现；

团队：赋能个人成长，激活组织创造力，共建相互成就型组织；

行动：成功的标准是达成目标，效率和行动是关键；

情感：重情重义，不讲平均主义，反对机会主义；

双赢：链接共生，协同增效；成就他人，共利社会。





| <b>SIGM-2661</b> |   | <b>SIGM-3250</b>  | <b>SIGM-3255</b>  | <b>SIGM-U1350</b>   | <b>SIGM-U3550</b>   | <b>SIGM-3555</b>   |
|------------------|---|---|---|---|---|--|
| <b>系统</b>        |   |   |   |   |   |  |
| 处理器              | Intel® Elkhart lake Celeron J6412 主频2.0-2.6GHz 四核四线程CPU   | Intel® Skylake/Kabylake-U CPU Core i3/i5/i7 2C4T  | Intel® Tiger lake U Soc Core i7/i5/i3 CPU   | Intel® Skylake/Kabylake-U Corei3/i5/i7 CPU; 可选MLU220T MXM 8G Ram 16TOPS(IT8)                              | Intel Coffee lake-H Core i3/i7 CPU, 最高8核16线程, TDP 25W或45W   | Intel® Comet lake 10th-Gen Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU, Intel® Q470 PCH  |
| 内存               | 8GB DDR4 3200MHz SODIMM 内存  | DDR4, 2133MHz, 板载4GB +1*SODIMM, 4+16GB max.   | 单通道DDR4 260-pin SO-DIMM槽, 3200MHz, 32GB max   | DDR4, 2133MHz, 板载4GB +1*SODIMM, 4+16GB max.   | 双通道 DDR4, 板载8GB+ 1*SODIMM, 40GB max.  | 2*DDR4 SO-DIMM, 2933MHz, 64GB max.   |
| 显卡               | Intel® UHD Graphics, LVDS:1920x1200@60Hz, VGA:1920*1200@60Hz, 支持三独立显示和一复制显示                                       | CPU集成Intel Gen. 9 HD Graphics, DP:4096*2304@60Hz, Smart Display:1920*1200@60Hz, VGA:1920*1200@60Hz, 支持3独立显示 | Intel® UHD Graphics LVDS:1920x1200@60Hz, VGA:1920*1200@60Hz, 支持三独立显示和一复制显示  | Intel® Gen. 9 HD Graphics, DP:4096*2160@60Hz, Smart Display:1920*1200@60Hz, VGA:1920*1200@60Hz, 支持3独立显示   | Intel UHD Graphics, Supports DirectX11.1, OpenGL 5.0 and OpenCL 2.1; DP:4096*2304@60Hz, HDMI:4096*2160@24Hz, 支持2独立显示  | Intel® UHD Graphics, DirectX 12, OpenGL 4.5, 2*HDMI 1.4: 4096 x 2304@24Hz  |
| <b>I/O接口</b>     |   |   |   |   |   |  |
| 网口               | 2*RLT8111H芯片千兆网口, 支持10/100/1000Mbps速率自适应  | 6*Intel I210AT 10M-1000M(6*M12), 4*M12 with POE, 802.3af(15.4W)   | 2*RLT8111H芯片千兆网口, 支持10/100/1000Mbps速率自适应  | 2*Intel® I210AT 10M-1000M (M12)   | 1*Intel I210AT(IT)+1*Intel I219LM(2*RJ45); 2*Intel I210AT(IT)[2*M12]; 3*Intel I210AT(IT)  | 3*Intel I226V, 10M-2.5G, iAMT 13.0, vPro(Core i5/i7/i9 CPU); 8*Intel I210AT(8*M12)   |
| USB              | 4*USB3.1(Type A), 2*USB2.0  | 2* USB3.0; 1*USB2.0 ; 2*USB2.0 (M12)  | 4*USB3.2 (Type A), 2*USB2.0   | 2* USB3.0; 1*USB2.0 ; 2*USB2.0 (M12)  | 2* USB3.2; 8*USB2.0   | 4*USB3.2(10G)+2*USB3.0+2*USB2.0  |
| 显示               | 1*LVDS+3*VGA  | 1*DP+1*VGA+1*Smart Display  | 1*LVDS+3*VGA  | 1*DP+1*VGA+1*Smart Display  | 1*DP+1*HDMI   | 2*HDMI   |
| 音频               | 可选支持Realtek ALC897音频, Audio out和MIC   | 可选支持Realtek ALC662VD音频, Audio out和MIC   | 可选支持Realtek ALC897音频, Audio out和MIC   |   |   | (Opt.)Realtek ALC, 1*Line out+1*Mic  |
| 串口               | 14*COM(2*RS232/422/485, 12*RS232, DB9 Male)   | 1*RS232 isolated (DB9公头), 1*RS485 isolated (DB9公头), 可选2*CAN 2.0(DB9公头)                                      | 14*COM(2*RS232/422/485, 12*RS232, DB9 Male)   | 1*Console RS232 (RJ45)  | 1*RS232/RS485 (DB9)   | 2*RS232/422/485+2*RS485  |
| DIO              | /   | 4-ch input/4-ch output, isolated (DB9), 2.5KV光电隔离输入(H: 5-24V, L: 0-1.5V) , 光电隔离输出(200mA)                    | /   | /   | /   | 8-bit DIO, TTL信号可编程输入输出  |
| <b>存储</b>        |   |   |   |   |   |  |
| 存储               | 1个128GB mSATA , 1个2.5" 32GB SSD , 双存储   | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA(SATA+USB)  | 1个全长mSATA, 1个2.5" 易插拔SATA3 硬盘位, 双存储   | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA(SATA+USB)  | 4*2.5" HDD SATA bay(RAID0/1/5/10); 1*mSATA  | 1*2.5" HDD SATA3.0(RAID0/1); 1*M.2 2280 M-Key(PClex4), NVMe  |
| <b>扩展</b>        |   |   |   |   |   |  |
| 扩展接口             | 1*Mini PCIe Full Size , 可选支持PCIe信号功能模块或者Wifi模块  | 2*Mini PCIe, 带双SIM卡槽, 支持双4GLTE/Wifi/BT/GPS<br>1*Mini PCIe, 可做mSATA<br>1*Mini PCIe带USB信号, 当选择2*CAN时, 该槽位被占用  | 1*Mini PCIe Full Size , 可选支持PCIe信号功能模块或者Wifi模块  | 2*Mini PCIe(+SIM), 4G/GSM/Wifi/BT/GPS<br>1*Mini PCIe(SATA+USB), BIOS to mSATA<br>1*Mini PCIe(PCle X1+USB) | Slot7&8: 1*PCle3.0X8(CPU)+1*USB3.1+1*USB2.0+1*G-LAN;<br>Slot6: 1*PCleX4+1*USB3.1+1*USB2.0, 1*G-LAN;<br>Slot5: 1*PCleX4+1*USB3.1+1*USB2.0;<br>Slot3&4: 1*PCleX1+SATA3.0+1*USB2.0;<br>Slot1&2: 1*SATA3.0+1*USB2.0;<br>Slot9(System): 2*PCleX8+2*PCleX4+2*PCleX1+4*USB3.1+4*SATA3.0+8*USB2.0+3*G-LAN | 1*M.2 2230 E-key(PCleX1/USB2.0/CNvio), WiFi6/BT5.0;<br>1*M.2 3052 B-key(PCleX1/USB2.0+SIM), 5G NR/4G LTE;<br>1*M.2 Type 2280 M-Key(PClex4), NVME/PCIe Module |
| <b>电源</b>        |   |   |   |   |   |  |
| 电源&功耗            | 电源模块9-36V宽压输入, 3-pin端子接口 , TDP: 12V/1.93A(J6412 CPU, 8G内存, 128G SSD)  | 铁标DC 110V(43-160V), 4-pin M12 (S00X); 铁标DC 9~36V, 5-pin M12 (T00X)<br>TDP: 28W(I5-6200U, 8GB DDR4)          | 电源模块9-36V宽压输入, 3-pin端子接口 , TDP: 12V/2.46A(I5-1135G7, 8G内存, 512G SSD)  | 铁标DC 110V(43-160V), 4-pin M12;<br>TDP: 28W(Non. MLU220T)/44.5W(with MLU220T)                              | DC 16.6-160V(铁标隔离电源超宽压, 4-pin M12);<br>TDP: 24V/2.08A(I3-9100HL, 16G DDR4, 128mSATA)  | 铁标DC 110V隔离电源(±40%), 过压过流反接保护, 250W;<br>TDP:110W(I7-10700 CPU)   |
| <b>结构</b>        |   |   |   |   |   |  |
| 构造               | 铝矩型材散热外壳, 烤漆工艺SGCC箱体  | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体   | 铝矩型材散热外壳, 烤漆工艺SGCC箱体  | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体   | 铝合金组合模具件, 导电氧化工艺; 颜色:银灰色  | 铝矩型材散热外壳, SGCC箱体   |
| 尺寸(W*H*D)        | 260*151*110.8mm (不带安装支架)<br>287*151*114.8mm (带安装支架)   | 270*154*64.5mm  | 260*151*110.8mm (不带安装支架)<br>287*151*114.8mm (带安装支架)   | 430*44.5*283mm  | 435.8*208.5*133mm(无安装), 482.6*248.2*133mm(带安装)  | 374*246*85mm (带安装); 342*222*85mm (无安装)   |
| 净重               | 3.10KG  | 3.2KG   | 3.10KG  | 4.69KG  | 8.7KG   | 7.76KG   |
| <b>环境</b>        |   |   |   |   |   |  |
| 工作温度             | -25~60°C  | EN50155 TX: -40~70°C(85°C下运行10分钟)   | -20~70°C  | EN50155 TX: -40~70°C  | EN50155 QT3: -25~70°C(25W CPU); QT1: -25~55°C(45W)  | EN50155 QT1: -25~55°C(35W CPU)   |
| 存储温度             | -40°C~85°C  | -40°C~85°C  | -40°C~85°C  | -40°C~85°C  | -40°C~85°C  | -40°C~85°C   |
| 存储湿度             | 10~95%@40°C, 无冷凝  | 10~95%@40°C, 无冷凝  | 10~95%@40°C, 无冷凝  | 10~95%@40°C, 无冷凝  | 10~95%@40°C, 无冷凝  | 10~95%@40°C, 无冷凝   |
| 振动               | 5grms/5~500Hz/随机/工作状态(SSD); 1grms/5~500Hz/随机/工作状态   | MIL-STD-801G, EN50155   | 5grms/5~500Hz/随机/工作状态(SSD); 1grms/5~500Hz/随机/工作状态   | MIL-STD-810G, EN50155   | MIL-STD-810G, EN50155:2021  | MIL-STD-810G, EN50155:2021   |
| 冲击               | 50g峰值加速度(持续11ms)(SSD); 20g峰值加速度(持续11ms)(HDD)  | MIL-STD-801G, EN50155   | 50g峰值加速度(持续11ms)(SSD); 20g峰值加速度(持续11ms)(HDD)  | MIL-STD-810G, EN50155   | MIL-STD-810G, EN50155:2021  | MIL-STD-810G, EN50155:2021   |
| 认证/EMC           | 中国3C  | EN50155:2017, E-Mark, CE/FCC Class A  | 中国3C  | EN50155: 2017 & E-Mark & CE/FCC Class A   | EN50155: 2021 & CE/FCC Class A  | EN50155: 2021 & CE/FCC Class A   |
| <b>操作系统</b>      | Windows 10/11 Enterprise & IOT Enterprise, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise , VxWorks 定制版Fedora38 Xfce, 内核版本是6.8.9 | Windows 7, Windows 10, Linux Fedora Ubuntu (注: 第七代Intel® Kabylake-U处理器不支持Windows 7)                         | Windows 10/11 Enterprise & IOT Enterprise, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise , VxWorks 定制版Fedora38 Xfce, 内核版本是6.8.9 | Linux, Windows 7(SKL-U 32/64; KBL-U 64) , Windows 10 64位(Windows不支持MLU220)                                | Windows 10/11 Enterprise & IOT Enterprise, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise , VxWorks  | Windows 10/11 IoT Enterprise (64-bit), Windows Server 2019, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise, Wind River Linux, Yocto Project (64-bit), Wind River VxWorks 7  |



|              | <b>ICS-2010</b>   | <b>ICS-2020</b>   | <b>ICS-4010</b>   | <b>ICS-4040</b>   |
|--------------|---|---|---|---|
| <b>系统</b>    |   |   |   |   |
| 处理器          | 支持1颗或2颗第一代或第二代英特尔®至强®可扩展处理器, Intel® C621 PCH  | 支持1颗或2颗第四代或第五代英特尔®至强®可扩展处理器, Intel® C741 PCH  | 支持1颗或2颗第一代或第二代Intel®至强®可扩展处理器, Intel® C621 PCH  | 支持1颗或2颗第四代或第五代英特尔®至强®可扩展处理器, Intel® C741 PCH  |
| 内存           | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM LRDIMM:4T (16*256GB); RDIMM:2T (16*128GB)  | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM LRDIMM:4T (16*256GB)   | 16*DDR4,2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM LRDIMM:4T (16*256GB); RDIMM:2T (16*128GB)  | 16*DDR5,5600MHz,3DS RDIMM/RDIMM 4T max.(16*256GB)   |
| 显卡           | VGA:1920*1200@60Hz,   | VGA:1920*1200@60Hz,   | VGA:1920*1200@60Hz,   | VGA:1920*1200@60Hz,   |
| <b>I/O接口</b> |   |   |   |   |
| 网口           | 2*Intel I210AT 10M-1000M; 1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC   | 2*Broadcom BCM5720 1GBase-T; 1*IPMI2.0, Aspeed AST2600 BMC  | 2*Intel I210AT 10M-1000M; 1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC   | 2*Intel I210AT 10M-1000M; 1*IPMI2.0, Aspeed AST2500 BMC   |
| USB          | 4* USB3.0+2*USB2.0  | 6* USB3.0   | 4* USB3.0+ 2*USB2.0   | 6* USB3.0   |
| 显示           | 1*VGA   | 1*VGA   | 1*VGA   | 1*VGA   |
| 音频           | /   | /   | /   | /   |
| 串口           | 1*RS232(DB9)  | 1*RS232 (DB9)   | 1*RS232 (DB9)   | 1*RS232 (DB9)   |
| DIO          | /   | /   | /   | /   |
| <b>存储</b>    |   |   |   |   |
| 存储           | 1*2.5" SAS/SATA3.0,RAID0,1  | 2*2.5" SAS/SATA3.0,RAID0,1  | 8*2.5"/3.5" SAS/SATA, RAID0/1/5/10; 2*2.5" SAS/SATA   | 8*2.5"/3.5" SAS/SATA, RAID0/1/5/10; 2*2.5" SAS/SATA   |
| <b>扩展</b>    |   |   |   |   |
| 扩展接口         | 2*PCIe3.0X16+1*PCIe3.0X8; 1*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe3.0X4), 1*M.2 2280 M-Key (PCIe3.0X4)  | 2*PCIe5.0X16+1*PCIe5.0X8; 2*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe4.0X2), NVMe;3*M.2 2280 M-Key (PCIe5.0X4 NVMe)  | 6*PCIe3.0X16+1*PCIe3.0X8(X4); 1*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe3.0X4)  | 4*PCIe5.0X16+2*PCIe5.0X16(X16)+1*PCIe5.0X8; 4张RTX 4090、4080、4070等双宽全长全高GPU卡; 1*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe4.0X4); 3*M.2 2280 M-Key (PCIe5.0X8), 可支持6*NVMe (PCIe5.0X4)  |
| <b>电源</b>    |   |   |   |   |
| 电源&功耗        | 550W/800W/1200W/1600W<br>热插拔1+1冗余电源   | 550W/800W/1200W/1600W<br>热插拔1+1冗余电源   | 550W/800W/1200W/1600W/2000W/2200W<br>热插拔1+1冗余电源   | 550W/800W/1200W/1600W/2000W/2200W<br>热插拔1+1冗余电源   |
| <b>结构</b>    |   |   |   |   |
| 构造           | 进口SGCC热浸镀锌钢板  | 进口SGCC热浸镀锌钢板  | 进口SGCC耐指纹镀锌钢板, 19英寸上架式4U标准 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体  |   |
| 尺寸(W*H*D)    | 450*436*87mm  | 450*436*87mm  | 650*436*174.5mm   | 650*436*174.5mm   |
| 净重           | 11.33KG   | 11.33KG   | 18KG  | 18KG  |
| <b>环境</b>    |   |   |   |   |
| 工作温度         | 0~50°C  | 10~35°C   | 0~60°C  | 5~35°C  |
| 存储温度         | -20°C~75°C  | -40°C~70°C  | -20°C~75°C  | -40°C~65°C  |
| 存储湿度         | 5~95%@40°C, 无冷凝   | 5~95%@40°C, 无冷凝   | 5~95%@40°C, 无冷凝   | 5~95%@40°C, 无冷凝   |
| 振动           | TBD   | TBD   | TBD   | TBD   |
| 冲击           | TBD   | TBD   | TBD   | TBD   |
| 认证/EMC       | CCC/CE/FCC Class A  | CCC/CE/FCC Class A  | CCC/CE/FCC Class A  | CCC/CE/FCC Class A  |
| 操作系统         | Windows Server 2008 R2(64-bit), Windows SBS 2011(64-bit), Windows Server2012/2012 R2(64-bit), Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit), Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit), Ubuntu Server(32/64-bit) | Windows Server 2008 R2(64-bit), Windows SBS 2011(64-bit), Windows Server2012/2012 R2(64-bit), Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit), Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit), Ubuntu Server(32/64-bit) | Windows Server 2008 R2(64-bit), Windows SBS 2011(64-bit), Windows Server2012/2012 R2(64-bit), Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit), Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit), Ubuntu Server(32/64-bit) | Windows Server 2008 R2(64-bit), Windows SBS 2011(64-bit), Windows Server2012/2012 R2(64-bit), Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit), Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit), Ubuntu Server(32/64-bit) |

**JHCTECH** IoT Computer  
Connecting the Dots

# SIGM-2661

Intel® Elkhart lake Soc CPU, 1\*LVDS+3\*VGA, 6\*USB, 2\*LAN, 1\*mSATA, 1\*SATA, 1\*LPT, 1\*PS2, 1\*PS-ON, 14\*COM, Audio out&Mic, 1\*Mini PCIe, DC-IN 9~36V

## 产品特点

- Intel® Elkhart lake Soc J6412 CPU
- 单通道DDR4 3200MHz SODIMM, 最大支持32GB
- 1\*LVDS+2\*VGA 或 3\*VGA, 支持三独立显示
- 2\* RLT8111H双千兆网口
- 4\*USB3.1, 2\*USB2.0, 14\*COM
- 1\*LPT, 1\*PS2, 1\*PS-ON
- 1\*Mini PCIe, 支持PCIe信号模块/Wifi模块,
- 1\*mSATA, 1\*2.5”SATA bay
- DC 9~36V宽压供电, 过压、过流、短路和反接保护
- 单面出IO接口设计, 节省安装空间, 简易现场布线



## 产品概述

SIGM-2661是一款无风AFC专用工控机, 搭载Intel® Elkhart lake Soc 处理器。单通道DDR4 3200MHz, 内存最大32GB。丰富的IO功能接口, DC 9~36V宽压供电, 单面IO设计, 安装布线简单, 适用于轨交AFC和轨交屏蔽门行业应用中。

## 产品参数

### 系统

CPU Intel® Elkhart lake Celeron J6412 主频2.0-2.6GHz 四核四线程CPU

内存 单通道 DDR4 3200MHz SODIMM, 最大支持32GB单卧式插槽

扩展 1\*Mini PCIe Full Size , 可选支持PCIe信号功能模块或者Wifi模块

以太网 2\*RLT8111H芯片千兆网口, 支持10/100/1000Mbps速率自适应

显示 CPU集成Intel® UHD Graphics  
LVDS最高分辨率1920x1200@60Hz,  
VGA最高分辨率为1920\*1200@60Hz, 支持三独立显示和一复制显示

音频 可选支持Realtek ALC897音频, Audio out和MIC

存储 1\*mSATA, 1\*2.5”SATA3易插拔硬盘位, 双存储

2\*LAN (1\*RJ45, 1\*M12)

4\*USB3.1(Type A), 2\*USB2.0

1\*Audio-out和1\*MIC (3.5mm phone jack)

I/O接口 1\*LVDS+3\*VGA

14\*COM(2\*RS232/422/485, 12\*RS232, DB9 Male)

1\*LPT, 1\*PS2, 1\*PS-ON

1\*mSATA, 1\*2.5”SATA bay

控制开关 1\*电源开关, 1\*远程开关信号, 1\*AT/ATX开关, 1\*Clear CMOS 开关

指示灯 1\*电源指示灯, 1\*硬盘指示灯,  
2\*网络连接状态指示灯

看门狗定时器 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒

**电源要求** 电源模块9-36V宽压输入, 3-pin端子接口 ,  
TDP: 12V/1.93A(J6412 CPU, 8G内存, 128G

**操作系统** Windows 10/11 Enterprise & IOT Enterprise,  
Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise , VxWorks  
定制版Fedora38 Xfce, 内核版本是6.8.9

### 结构

**构造** 铝矩型材散热外壳, 烤漆工艺SGCC箱体

**颜色** 银灰色

**安装方式** 桌面式安装

**尺寸(W\*D\*H)** 260\*151\*110.8mm (不带安装支架) , 287\*151\*114.8(带安装支架) mm

**净重** 3.5 KG

### 环境

**工作温度** -25~60°C

**存储温度** -40°C-85°C

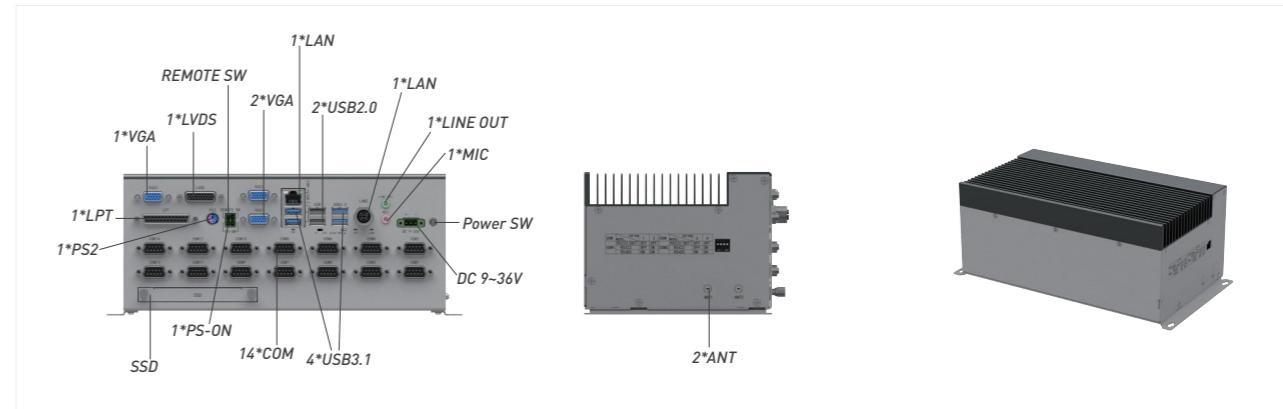
**存储湿度** 10-95%@40°C, 无冷凝

**振动** 5grms/5~500Hz/随机/工作状态(SSD); 1grms/5~500Hz/随机/工作状态

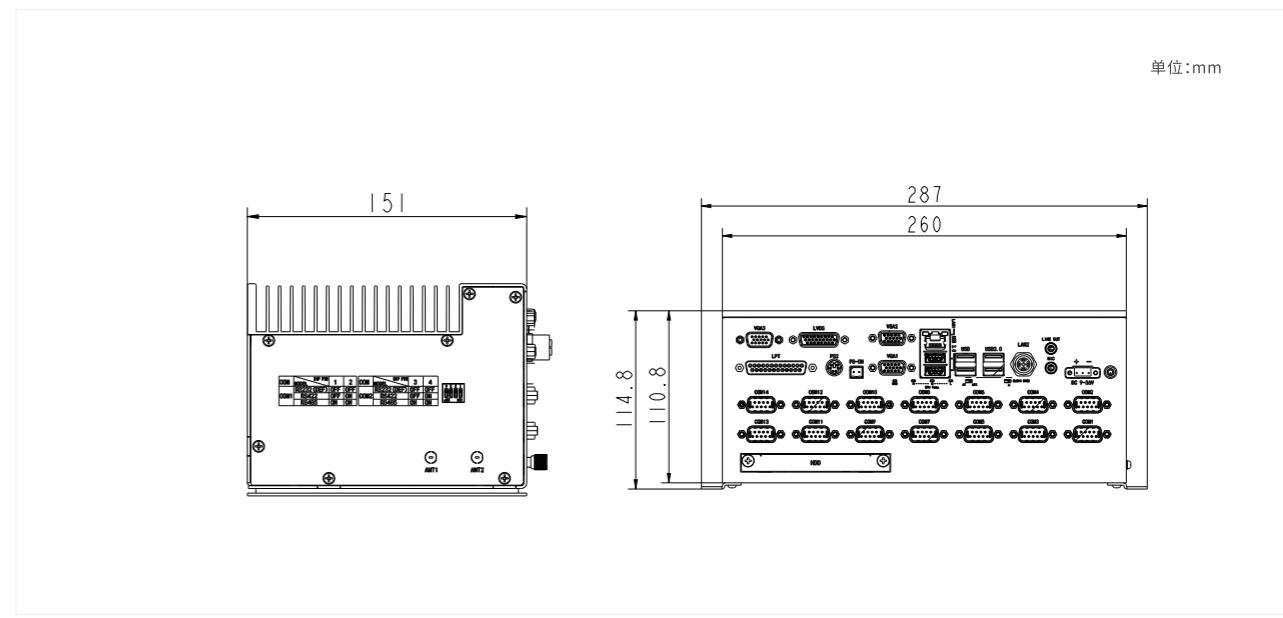
**冲击** 50g峰值加速度(持续11ms)(SSD); 20g峰值加速度(持续11ms)(HDD)

**认证/EMC** 中国3C

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号             | 说明   |
|----------------|--|
| SIGM-2661-S001 | 无风扇AFC专用工控机, intel® Elkhart lake J6412, 1* DDR4 3200MHz SODIMM, 2*LAN, 4*USB3.1, 2*USB2.0, 1*Mini PCIe, 14*COM, 1*LPT, 1*PS2, 1*PS-ON, 1*LVDS+2*VGA(或3*VGA), 1*Audio out, 1*Mic, 1*mSATA, 1*2.5”硬盘位, DC-IN 9~36V |
| PS2键盘鼠标线       | 20cm 一拖二键PS2盘鼠标线   |
| PA-60DC12组件    | AC/DC 适配器, 直流12V/5A 60W+X标电源线  |

# SIGM-3250

Intel® Skylake/Kabylake-U CPU, 2\*LAN, 4\*POE, 2\*USB3.0, DP, VGA, Smart Display, 2\*隔离COM, 8位隔离DIO, EN50155认证

## 产品特点

- 铝矩型材外壳，无风扇散热，加固结构设计
- Intel® Skylake/Kabylake-U CPU
- 2-Ch DDR4, On-board 4GB+SODIMM, 最大16GB
- 1\*DP, 1\*VGA, 1\*Smart Display, 三显示接口
- 2\*LAN, 4\*POE, 5\*USB, 内置加密狗接口
- 2\*隔离COM, 8-bit Iso. DIO, 可选2\*CAN
- 4\*Mini PCIe(1个可选mSATA), 支持GPS/WiFi/LTE/4G
- EN50155, E-Mark 认证, 可选支持TPM2.0安全加密,
- 铁标电源输入DC 48/72/110V(±40%)
- 可选DC 9~36宽压供电, 带ITPS电源管理



## 产品概述

SIGM-3250是一款无风扇加固型车载电脑，搭载Intel® Skylake /Kabylake-U 处理器，支持双4G全网通VPN/Wifi/BT/GPS等无线功能，直流DC 9~36V宽压供电，ITPS车载电源管理，可选铁标DC 110V(43-160V)宽压, E-mark车载认证，EN50155铁规认证，适用于路面车载、智能轨交系统行业应用中。

## 产品参数

### 系统

|        |   |
|--------|---|
| 处理器    | Intel® Skylake/Kabylake-U CPU<br>Core i3/i5/i7 系列CPU  |
| 内存     | 2-ch DDR4, 2133MHz, 板载4GB+1*SODIMM, 最大4+16GB  |
| 扩展     | 2*Mini PCIe, 带双SIM卡槽, 支持双4GLTE/Wifi/BT/GPS<br>1*Mini PCIe, 可做mSATA  |
| 以太网    | 1*Mini PCIe带USB信号, 当选择2*CAN时, 这个Mini-PCIe槽位被占用<br>6*Intel I210AT 10M-1000M(6*M12), 4个带POE, 支持802.3af(15.4W)   |
| 显卡     | Intel Gen. 9 HD Graphic ,<br>DP: 4096*2304@60Hz, Smart Display: 1920*1200@60Hz,<br>VGA: 1920*1200@60Hz, 支持3独立显示   |
| 音频     | 可选支持Realtek ALC662音频, 1*Line out+1*MIC  |
| 存储     | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA全高卡(SATA+USB)<br>2*Gig-LAN (M12), 4*Gig-LAN with POE 802.3af (M12)<br>2*USB3.0 (Type A); 1*USB2.0 (Type A); 2*USB2.0 (M12)      |
| I/O接口  | 4-ch input/4-ch output, isolated (DB9)<br>1*RS232(DB9), 1*RS485(DB9), 可选2*CAN 2.0(DB9)<br>1*Line out+1*MIC (3.5mm phone jack)<br>1*DP+1*VGA+1*Smart Display |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯(Red为报警, Yellow为高温, Green为常温)<br>3*网络连接状态指示灯(ACT/LINK)  |
| 控制开关   | 1*电源开关, 1*远程开关信号(2-pin 端子), 1*AT/ATX开关, 1*Clear CMOS<br>开关, 1*ACC/Family 模式选择开关   |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒  |

### 结构

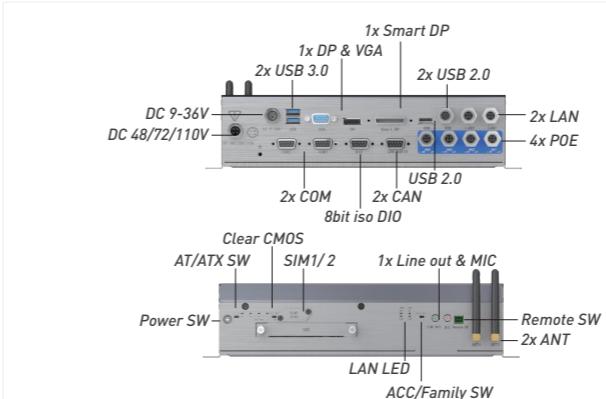
|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 构造        | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体 |
| 颜色        | 银灰色               |
| 安装方式      | 桌面式安装             |
| 尺寸(W*D*H) | 270*154*64.5mm    |

### 环境

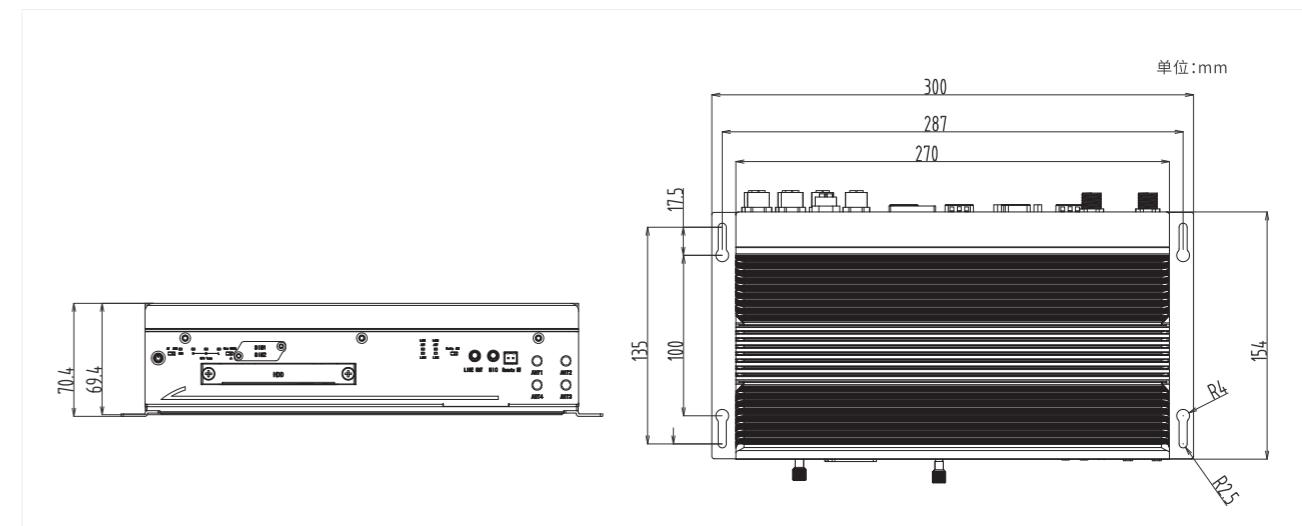
|      |  |
|------|--|
| 工作温度 | EN50155:2017 TX: -40~70°C(85°C下运行10分钟) |
| 存储温度 | -40°C~85°C                             |
| 存储湿度 | 10~95%@40°C, 无冷凝                       |
| 振动   | MIL-STD-801G, EN50155                  |
| 冲击   | MIL-STD-801G, EN50155                  |

认证/EMC EN50155:2017, E-Mark, CE/FCC Class A

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                    | 处理器                    | 规格说明   |
|-----------------------|------------------------|--|
| SIGM-3250/S001        | Core i3-6100U/i3-7100U |  |
| SIGM-3250/S002        | Core i5-6200U/i5-7200U | 板载4G DDR4, 2*LAN, 4*POE, 2*USB3.0, 3*USB2.0, 2*隔离COM, 3*Mini PCIe, 1*Smart Display, 1*DP, 1*VGA, 可选Line out, Mic, 8位隔离DIO, 1*2.5" SATA驱动架, 1*mSATA, DC 48/72/110V    |
| SIGM-3250/S003        | Core i7-6500U/i7-7500U |  |
| SIGM-3250/T001        | Core i3-6100U/i3-7100U |  |
| SIGM-3250/T002        | Core i5-6200U/i5-7200U | 板载4G DDR4, 2*LAN, 4*POE, 2*USB3.0, 3*USB2.0, 2*隔离COM, 3*Mini PCIe, 1*Smart Display, 1*DP, 1*VGA, 可选Audio out, Mic, 8位隔离DIO, 1*2.5" SATA驱动架, 1*mSATA, DC 9~36V w/ITPS |
| SIGM-3250/T003        | Core i7-6500U/i7-7500U |  |
| M12A-5P DC Cable      |                        | DC供电线, M12 A-Type Female 5pin接头到裸线, 非无卤低烟阻燃, 100cm   |
| M12A-4P DC Cable      |                        | DC供电线, M12 A-Type Female 4pin接头到裸线, 非无卤低烟阻燃, 100cm   |
| M12A-8P UAB Cable     |                        | USB线, M12 A-Type Male 8pin接头到2*Type A带双M3螺帽耳孔, 非无卤低烟阻燃, 50cm   |
| M12X-8P LAN/POE Cable |                        | 网线, M12 X-Type Male 8pin接头到RJ45水晶头, 非无卤低烟阻燃, 180cm   |
| PA-60DC12-M12A-5P     |                        | AC/DC电源适配器, M12 A-Type Female 5pin接头, DC12V@5A 60W (非无卤低烟, 无车载认证)  |
| PA-120DC19-M12A-5P    |                        | AC/DC电源适配器, M12 A-Type Female 5pin接头, DC19V/6.32A, 120W (非无卤低烟, 无车载认证)   |

# SIGM-3255

Intel® Tiger lake U Soc CPU, 1\*DDR4 3200MHz, 1\*LVDS+2\*VGA 或 3\*VGA, 6\*USB, 2\*LAN,  
14\*COM, 1\*mSATA 1\*SATA SSD, Audio out&Mic, 1\*Mini PCIe, DC-IN 9~36V

## 产品特点

- Intel® Tiger lake U Soc CPU
- 1\*DDR4 3200MHz SODIMM 内存, 最大32GB
- 1\*LVDS+2\*VGA 或 3\*VGA, 支持三独立显示
- 2\* RLT8111H双千兆网口
- 4\*USB3.2, 2\*USB2.0, 14\*COM
- 1\*LPT, 1\*PS2, 1\*PS-ON, 1\*Remote SW
- 1\*Mini PCIe, 可选支持PCIe信号模块/Wifi模块,
- 1\*2.5" SATA SSD, 1\*mSATA
- DC 9~36V宽压直流供电



## 产品概述

## 产品参数

### 系统

|     |  |
|-----|--|
| CPU | Intel®Tiger lake U Soc Core i7/i5/I3 CPU   |
| 内存  | 单通道DDR4 260-pin SO-DIMM槽, 支持3200MHz, 最大32GB  |
| 扩展  | 1*Mini PCIe Full Size ,可选支持PCIe信号功能模块或者Wifi模块  |
| 以太网 | 2*RLT8111H芯片千兆网口, 支持10/100/1000Mbps速率自适应   |
| 显示  | CPU集成Intel® UHD Graphics<br>LVDS最高分辨率1920x1200@60Hz,<br>VGA最高分辨率为1920*1200@60Hz, 支持三独立显示和一复制显示 |
| 音频  | 可选支持Realtek ALC897音频, Audio out和MIC  |
| 存储  | 1个全长mSATA, 1个2.5" 易插拔SATA3 硬盘位, 双存储  |

|       |   |
|-------|---|
| I/O接口 | 2*LAN (1*RJ45, 1*M12)<br>4*USB3.2 (Type A), 2*USB2.0<br>1*Audio-out和1*MIC (3.5mm phone jack)<br>1*LVDS+3*VGA<br>14*COM(2*RS232/422/485, 12*RS232, DB9 Male)<br>1*LPT, 1*PS2, 1*PS-ON, 1*Remote SW |
|-------|---|

|      |   |
|------|---|
| 控制开关 | 1*电源开关, 1*远程开关信号, 1*AT/ATX开关, 1*Clear CMOS 开关 |
|------|---|

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| 指示灯 | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯,<br>2*网络连接状态指示灯 |
|-----|----------------------------------|

|        |                      |
|--------|----------------------|
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒 |
|--------|----------------------|

|      |  |
|------|--|
| 电源要求 | 电源模块9-36V宽压输入, 3-pin端子接口 ,<br>TDP: 12W/2.46A(I5-1135G7, 8G内存, 512G |
|------|--|

|      |   |
|------|---|
| 操作系统 | Windows 10/11 Enterprise & IOT Enterprise,<br>Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise , VxWorks<br>定制版Fedora38 Xfce, 内核版本是6.8.9 |
|------|---|

|    |                      |
|----|----------------------|
| 结构 | 铝矩型材散热外壳, 烤漆工艺SGCC箱体 |
|----|----------------------|

|    |     |
|----|-----|
| 颜色 | 银灰色 |
|----|-----|

|      |       |
|------|-------|
| 安装方式 | 桌面式安装 |
|------|-------|

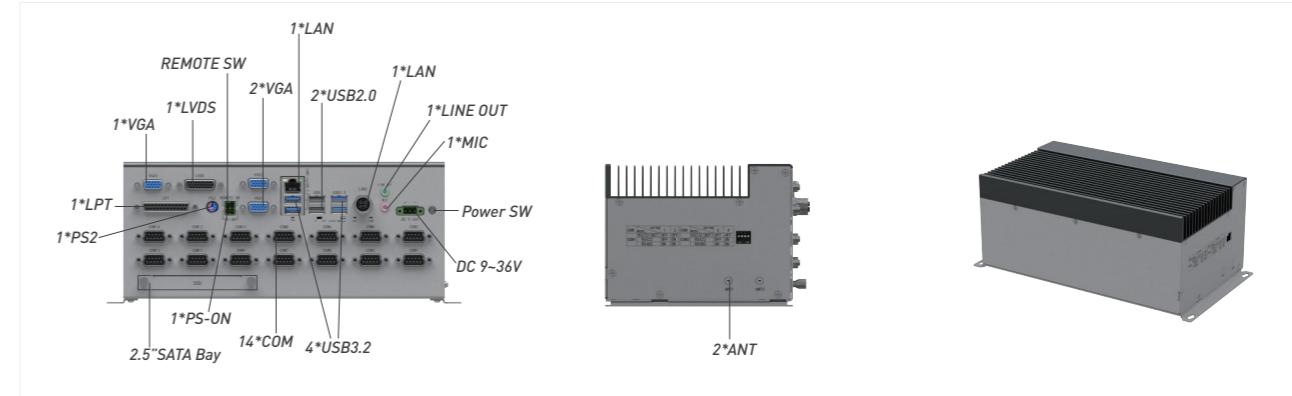
|           |  |
|-----------|--|
| 尺寸(W*D*H) | 260*151*110.8mm (不带安装支架) , 287*151*114.8(带安装支架) mm |
|-----------|--|

|    |       |
|----|-------|
| 净重 | 3.5kg |
|----|-------|

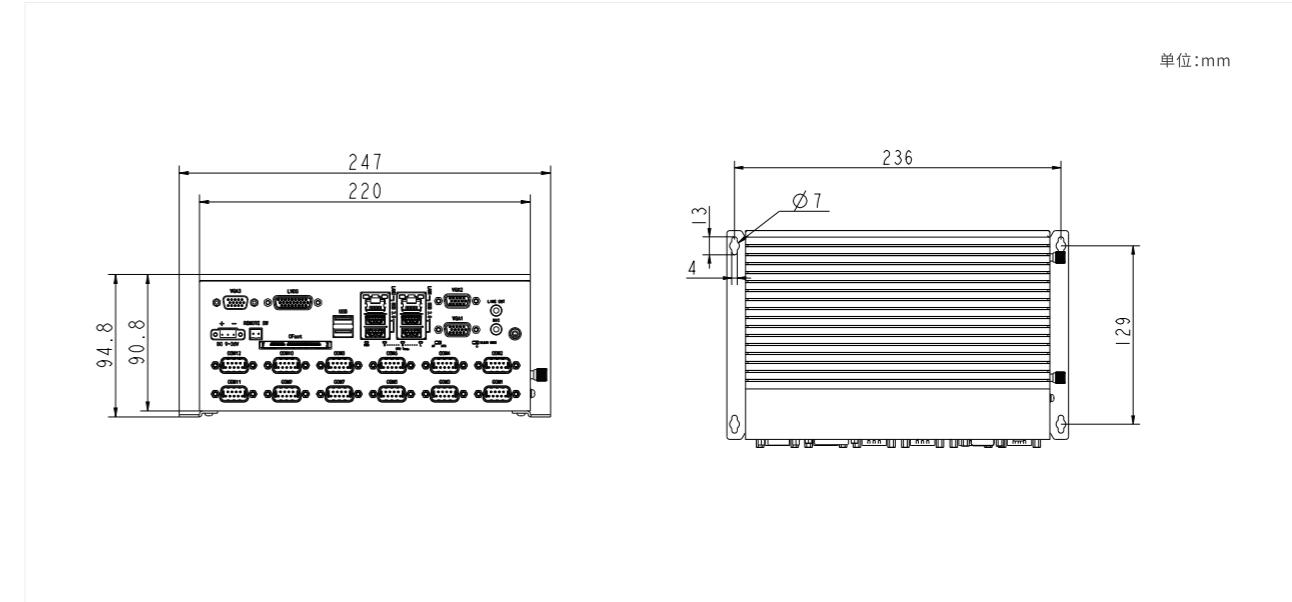
### 环境

|        |   |
|--------|---|
| 工作温度   | -20~70°C  |
| 存储温度   | -40°C~85°C  |
| 存储湿度   | 10~95%@40°C, 无冷凝                                  |
| 振动     | 5grms/5~500Hz/随机/工作状态(SSD); 1grms/5~500Hz/随机/工作状态 |
| 冲击     | 50g峰值加速度(持续11ms)(SSD); 20g峰值加速度(持续11ms)(HDD)      |
| 认证/EMC | 中国3C  |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号             | 处理器                          | 规格说明 |
|----------------|------------------------------|------|
| SIGM-3255-S001 | Intel®Core I3-1115G4         |      |
| SIGM-3255-S002 | Intel®Core I5-1135G7         |      |
| SIGM-3255-S003 | Intel®Core I7-1165G7         |      |
| PS2键盘鼠标线       | 20cm 一拖二键PS2盘鼠标线             |      |
| PA-60DC12组件    | AC/DC适配器, 直流12V/5A 60W+X标电源线 |      |

# SIGM-U1350

Intel® Skylake/Kabylake-U CPU, MLU-220T-MXM, 1\*DP, 1\*VGA, 5\*USB, 2\*LAN, 1\*SATA, 1\*COM, 4\*Mini PCIe, DC 110V

## 产品特点

- Intel® Skylake/Kabylake-U CPU
- 2-Ch DDR4, On-board 4G+SODIMM, 最大20G
- 1\*DP, 1\*VGA, 1\*Smart Display, 三显示接口
- 2\*LAN(M12), 5\*USB(2\*M12), 内置加密狗接口
- 1\*CONSOLE RS232(RJ45)
- 1\*SATA3.0 2.5寸盘位, 1\*可选mSATA
- 4\*Mini PCIe(1\*可选mSATA), 支持GPS/WiFi/LTE/4G
- MLU220T-MXM AI加速, AI加速算力16TOPS
- EN50155, E-Mark 认证, 支持TPM2.0安全加密
- 铁标电源输入DC 110V (43V~ 160V)



## 产品概述

SIGM-U1350 是一款标准 1U 上架式无风扇加固型车载电脑, 搭载 Intel® Skylake/Kabylake-U 处理器, 采用 MLU220T-MXM 模块, 支持双 4G/全网通 VPN/Wifi/BT/GPS 等无线功能, 铁标 DC 110V(43-160V) 宽压, EN50155 铁标认证, 适用于路面车载、智能轨交系统行业。

## 产品参数

### 系统

|        |  |
|--------|--|
| 处理器    | Intel® Skylake/Kabylake-U Corei3/i5/i7 系列CPU   |
| AI加速卡  | 可选 MLU220T MXM 16TOPS(INT8)  |
| 内存     | 2-ch DDR4, 2133MHz, 板载4GB +1*SODIMM, 最大4+16GB  |
| 扩展     | 2*Mini PCIe, 带双SIM卡槽, 支持双4G LTE/GSM/Wifi/BT/GPS<br>1*Mini PCIe, 带USB信号, 可做mSATA<br>1*Mini PCIe, 带USB信号           |
| 以太网    | 2*Intel® I210AT, 10-1000M(2*M12)   |
| 显卡     | Intel® Gen. 9 HD Graphics,<br>DP:4096*2160@60Hz,<br>Smart Display:1920*1200@60Hz,<br>VGA:1920*1200@60Hz, 支持3独立显示 |
| 音频     | /  |
| 存储     | 1*2.5" HDD SATA bay; 1*mSATA全高卡(SATA/USB)<br>2*Gig-LAN (M12 X-Coded)   |
| I/O接口  | 2*USB3.0 Type A, 2*USB2.0 (M12 A-Coded), 1*USB2.0 Type A<br>1*Console RS232 (RJ45)                               |
| 指示灯    | 1*电源指示灯, 1*硬盘指示灯, 3*CPU温度等级指示灯<br>(Red为报警, Yellow为高温, Green为常温)  |
| 控制开关   | 1*Power, 1*远程开关(2-pin), 1*AT/ATX, 1*Clear CMOS   |
| 看门狗定时器 | 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒   |

### 结构

|            |                   |
|------------|-------------------|
| 构造         | 铝矩型材散热外壳, 不锈钢拉丝箱体 |
| 颜色         | 银灰色               |
| 安装方式       | 上架安装              |
| 尺寸 (W*D*H) | 430*44.5*283mm    |
| 净重         | 4.69KG            |

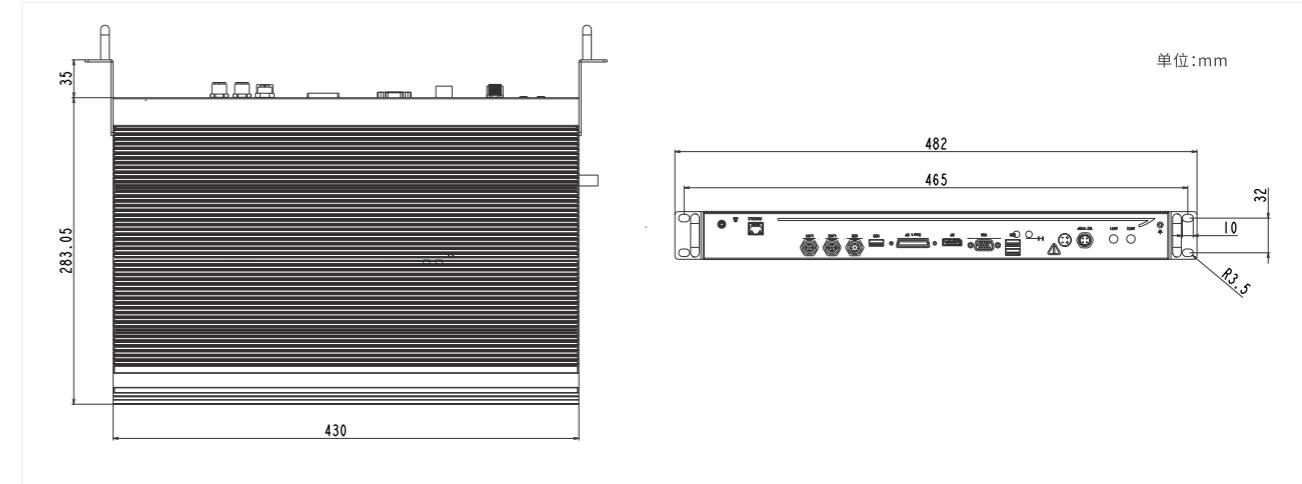
### 环境

|        |   |
|--------|---|
| 工作温度   | EN50155:2017 TX: -40~70°C                 |
| 存储温度   | 40°C~85°C                                 |
| 存储湿度   | 10~95%@40°C, 无冷凝                          |
| 振动     | MIL-STD-810G, EN50155                     |
| 冲击     | MIL-STD-810G, EN50155                     |
| 认证/EMC | EN50155: 2017 & E-Mark & CE & FCC Class A |

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                | 处理器   | 规格说明   |
|-------------------|---|--|
| SIGM-U1350/S001   | Intel® I3-6100U/I3-7100U  | 1U上架式无风扇加固型车载电脑 板载4GB+1*SODIMM DDR4  |
| SIGM-U1350/S002   | Intel® I5-6200U/I5-7200U  | 2*LAN, 2*USB3.0, 5*USB2.0, 1*COM(RJ45), 3*Mini PCIe, 1*DP, 1*VGA, 1*Smart Display, 1*mSATA, 1*SATA3, DC110V(43V~ 160V) |
| SIGM-U1350/S003   | Intel® I7-6500U/I7-7500U  |  |
| SIGM-U1350/S004   | Intel® 3855U/3865U  |  |
| MXM 3.1 GPU       | 可选寒武纪MLU220T-MXM  |  |
| M12A-4P DC Cable  | DC供电线, M12 A-Code Female 4pin接头到裸线, 4芯18AWG外包PVC, 非无卤低烟阻燃, 100cm        |  |
| M12A-4P UAB Cable | USB线, M12 A-Code Male 8pin接头到2*Type A带双M3螺帽耳孔, 8芯屏蔽外包PVC, 非无卤低烟阻燃, 50cm |  |
| M12X-8P LAN Cable | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 8芯CAT6, 无卤低烟阻燃, 180cm               |  |

# SIGM-U3550

3U CPCI-S.0 R2.0 插箱, 3U CPCI-S.0 R2.0刀片式主板 ,Intel Coffee lake-H CPU, 9槽CPCI-S.0, 300W 超宽压1+1冗余电源 ,多风扇组合散热

## 产品特点

- PICMG CompactPCI Serial(CPCI-S.0 R2.0)标准
- 3U 84HP插箱, 带9槽CPCI-S.0背板和2槽电源背板
- Intel®Coffee lake-H CPU+CM246 PCH刀片式主板
- 板载8G DDR4+1\* DDR4 SODIMM, 最大40G容量
- 1\*DP+1\*HDMI双显示, 4\*G-LAN, 2\*USB3.1
- 1\*全长mSATA, 可选4\*2.5寸SATA3.0刀片存储卡
- 8\*3U CPCI-S.0标准刀卡扩展槽
- 1+1冗余300W铁标超宽压电源 DC 16.6~160V
- EN-50155:2021认证



## 产品概述

SIGM-U3550是一款符合PICMG CompactPCI Serial标准,3U上架式车载系统,3U插箱9槽CPCI-S.0背板,1系统槽和8个扩展槽,2个电源槽。标配Intel Coffee lake-H+CM246刀片式3U CPCI-S.0主板,2个PCIeX8,2个PCIeX4,2个PCIeX1,2到4个2.5寸SATA存储盘,板载内存,4个千兆网口,300W 1+1冗余超宽DC 16.6-160V电源,航空级可靠性,适用于轨道交通、船载、航空、电信和工业测控等领域。

## 产品参数

### 系统

处理器 Intel Coffee lake-H Core i3/i7 CPU, 最高8核16线程, TDP 25W或45W

内存 双通道 DDR4, 板载8GB+ 1\*SODIMM, 40GB max.

扩展 Slot7&8: 1\*PCIe3.0X8(CPU)+1\*USB3.1+1\*USB2.0+1\*G-LAN; Slot6: 1\*PCIeX4+1\*USB3.1+1\*USB2.0, 1\*G-LAN;

Slot5: 1\*PCIeX4+1\*USB3.1+1\*USB2.0; Slot3&4: 1\*PCIeX1+SATA3.0+1\*USB2.0;

Slot1&2: 1\*SATA3.0+1\*USB2.0;

Slot9(System): 2\*PCIeX8+2\*PCIeX4+2\*PCIeX1+4\*USB3.1+

4\*SATA3.0+8\*USB2.0+3\*G-LAN

1\*Intel I210AT(IT)+1\*Intel I219LM(2\*RJ45);

2\*Intel I210AT(IT)[2\*M12];

3\*Intel I210AT(IT)

显卡 Intel UHD Graphics, Supports DirectX11.1, OpenGL 5.0 and OpenCL 2.1;

DP:4096\*2304@60Hz, HDMI:4096\*2160@24Hz,

支持2独立显示

存储 4\*2.5" HDD SATA bay(RAID0/1/5/10); 1\*mSATA

4\*Gig-LAN +2\*USB3.1+ 1\*DP+1\*HDMI+1\*COM(SHP);

3\*Gig-LAN(Slot 6/7/8,P6);

4\*USB3.1(Slot 5/6/7/8,P1); 8\*USB2.0(Slot 1/2/3/4/5/6/7/8,P1)

指示灯 1\*电源指示灯, 1\*硬盘指示灯, 4\*网络连接状态指示灯 (ACT/LINK), 指示灯都在主板8HP面板上

控制开关 AT Power模式来电自启动; 1\*Clear CMOS 开关

看门狗 定时器 可编程超时中断或系统复位,1到255秒

### 电源&功耗

DC IN: 16.6-160V(标配铁标隔离电源,4-pin M12); 可选1+1双冗余电源; TDP: TDP: 24V/2.08A(I3-9100HL, 16G DDR4, 128mSATA)

### 操作系统

Windows 10/11 Enterprise & IOT Enterprise, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise , VxWorks

### 结构

构造 铝合金组合模具件, 导电氧化工艺

### 颜色

银灰色

### 安装方式

桌面式安装和上架式安装

尺寸(W\*D\*H) 435.8\*208.5\*133mm(无安装件), 482.6\*248.2\*133mm(安装件)

### 净重

8.7KG

### 环境

工作温度 EN50155 QT3: -25~70°C(25W CPU); QT1: -25~55°C(45W CPU)

存储温度 -40°C~85°C

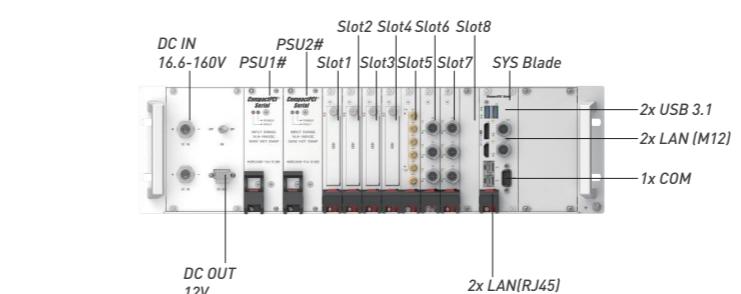
存储湿度 10-95%@40°C, 无冷凝

振动 MIL-STD-810G, EN50155:2021

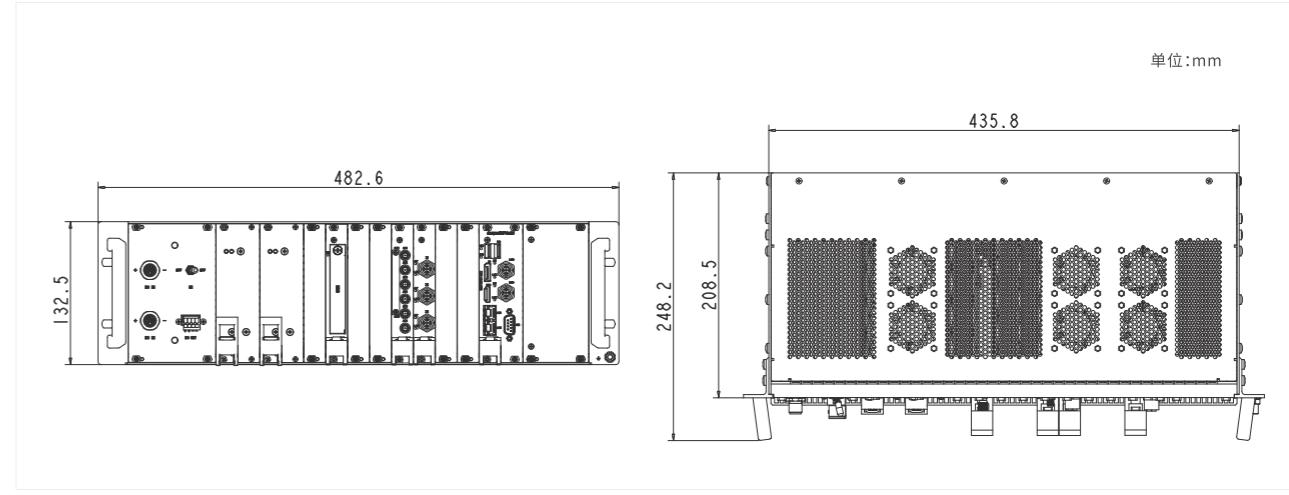
冲击 MIL-STD-810G, EN50155:2021

认证/EMC EN50155: 2021 & CE/FCC Class A

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                    | 处理器  | 规格说明  |
|-----------------------|--|---|
| SIGM-U3550/S001       | Intel Core I3-9100HL   | 3U CPCI-S.0 R2.0标准插箱+1U温控风扇盘, Intel CM246 PCH+Coffee lake H CPU, 板载8GB +1*SODIMM DDR4内存, 1*DP+1*HDMI, 4*G-LAN, 2*USB3.1, 1*RS232/422/485, 1*mSATA, 8*3U CPCI-S.0扩展槽, 1+1冗余电槽, 标配单300W 铁标DC IN 16.6-160V |
| SIGM-U3550/S003       | Intel Core I7-9850HE   |   |
| CPCIs-282             | 3*Intel I210AT(IT)千兆网络芯片, IEEE 802.3af (15.4W/48V), M12 X-Code接口 CPCI-S.0 3U刀卡           |   |
| CPCIs-283             | 个2.5"SATA3.0 易插拔设计硬盘位, CPCI-S.0 3U刀卡   |   |
| CPCIs-284             | 2*Full size Mini PCIe (1个w/SIM), 1*M.2 2230 E-Key, 1*M.2 3052 B-Key w/SIM, CPCI-S.0 3U刀卡 |   |
| OFX-DC300DC12V        | DC 16.6-160V输入, DC 12V&5VSB输出, 300W CPCI-S.0 电源  |   |
| M12A-4P DC Cable      | DC供电线, M12 A-Code Female 4pin接头到裸线, 4芯18AWG外包PVC, 无卤低烟阻燃, 100cm                          |   |
| M12X-8P LAN/POE Cable | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 8芯CAT6, 无卤低烟阻燃, 180cm                                |   |
| PA-300DC48-M12A-4P    | AC-DC开关电源, DC48V@7.32A, 85-305V AC输入, DC 48V输出, 宽温无风扇, 300W (非无卤低烟, 无车载认证)               |   |

# SIGM-3555

Intel® Comet lake Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU, 11\*LAN, 8\*USB, 4\*COM, 2\*CAN, 3\*M.2, 8 bit DIO, DC110V

## 产品特点

- Intel® Comet lake 10th-Gen Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU
- 铝矩型材外壳, 无风扇散热设计
- 3\*2.5G-LAN+8\*Gig-LAN带POE功能
- 8-bit DIO, 4\*USB3.0, 2\*USB3.0, 2\*USB2.0, 4\*COM
- 2\*CAN, 支持CAN2.0A&CAN2.0B, 符合ISO/DIS 11898-1/2/3标准
- 2\*HDMI, 双独立显示
- 3\*M.2 支持千兆WiFi6, 4G LTE, 5G NR等无线模块
- DC 110V铁标隔离电源, 带反接、过流、过压保护



## 产品概述

SIGM-3555是一款高性能无风扇AI边缘计算系统,搭载Intel® Comet lake系列处理器,多网口多显示多IO功能,直流DC 110V供电,适用于轨道交通、车路协同C-V2X, 特种车辆车载, 智能安防, 高精度机器视觉, 医疗影像等行业的应用。

## 产品参数

### 系统

处理器 Intel® Comet lake 10th-Gen Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU, Intel® Q470 PCH

内存 2\*DDR4 SO-DIMM 槽, 支持到2933MHz, 最大64GB

扩展 1\*M.2 2230 E-key(PCIeX1/USB2.0+CNVi), WiFi6/BT5.0;

1\*M.2 3052 B-key, PCIeX1/USB2.0+SIM, 5G NR/4G LTE; 1\*M.2 2280 M-Key(PCIeX4), NVME/PCIe module

以太网 3\*Intel I226V, 10M-2.5G, iAMT 13.0, vPro(Core i5/i7/i9 CPU); 8\*Intel I210AT, IEEE 802.3af (15.4W/48V);

显卡 Intel UHD Graphics, Supports DirectX12, OpenGL 4.5; HDMI:4096\*2304@24Hz, HDMI:4096\*2304@24Hz

存储 1\*2.5" HDD SATA (RAID0/1); 1\*M.2 2280 M-Key(PCIeX4), NVMe

I/O接口 前置:3\*2.5G-LAN;8\*POE LAN (M12);4\*USB3.2(10G); 2\*USB3.0; 2\*SIM; 后置:2\*USB2.0;2\*RS232/422/485(DB9); 2\*RS485 (DB9); 1\*8-bit DIO (2\*5Pin); 2\*CAN(2\*5Pin); 1\*Line out+1\*Mic (3.5mm);

指示灯 1\*电源指示灯, 1\*硬盘指示灯, 3\*CPU温度等级指示灯

控制开关 1\* Powerw/LED, 1\*Remote SW, 1\*F-panel, AT-ATX, Clear Cmos

看门狗 定时器 可编程超时中断或系统复位, 1到255秒

### 电源&功耗

DC IN: 110V(标配铁标隔离电源, ±40%), 过压过流反接保护, 最大250W; TDP: 110W(i7-10700 CPU)

### 操作系统

Windows 10 IoT Enterprise (64-bit), Windows 11 IoT Enterprise (64-bit), Windows Server 2019, Ubuntu, SUSE, Redhat Enterprise, Wind River Linux, Yocto Project (64-bit), Wind River VxWorks 7

### 结构

构造 铝矩型材散热外壳, SGCC箱体

### 颜色

黑色

### 安装方式

桌面式安装

尺寸(W\*D\*H) 374\*246\*85mm(安装件), 342\*222\*85mm(无安装件)

净重 7.76KG

### 环境

工作温度 EN50155 QT1: -25~55°C (TDP 35W CPU, 空气流动)

存储温度 -40°C~85°C

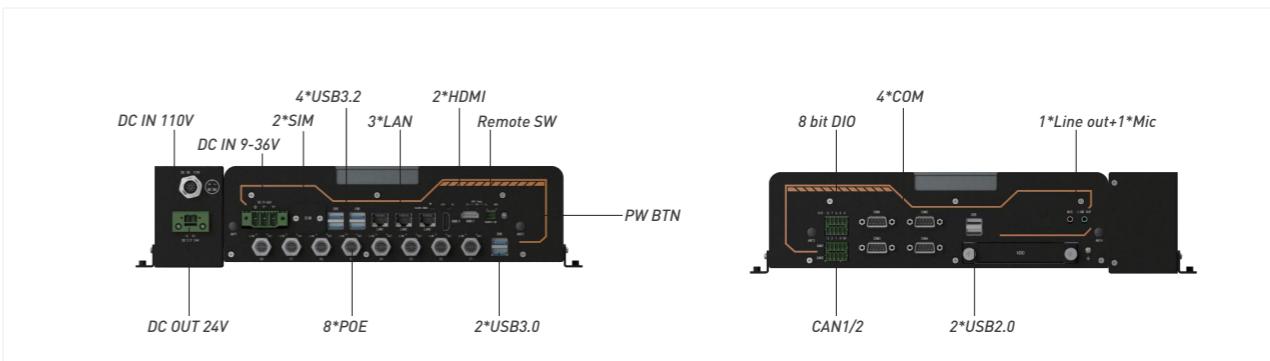
存储湿度 10~95%@40°C, 无冷凝

振动 5grms/5~500Hz/随机/工作状态(SSD); 1grms/5~500Hz/随机/工作状态(HDD)

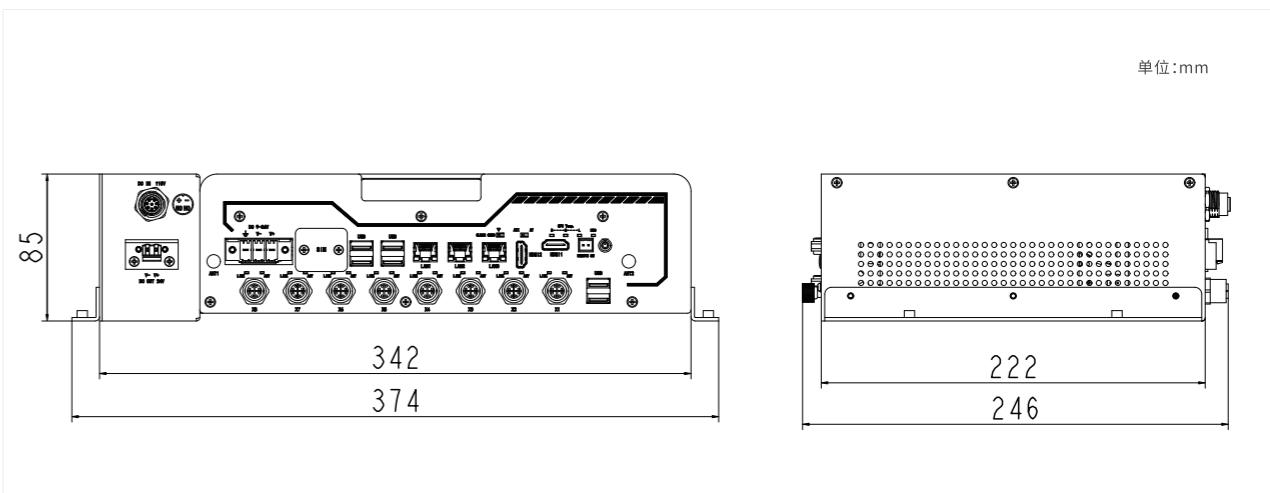
冲击 50g峰值加速度(持续11ms)(SSD); 20g峰值加速度(持续11ms)(HDD)

认证/EMC EN50155: 2021 & CE/FCC Class A

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                    | 处理器  | 规格说明   |
|-----------------------|--|--|
| SIGM-3555/S001        | Intel® Comet lake 10th-Gen Celeron/Pentium/Core™ i9/i7/i5/i3 CPU | Intel Q470 PCH, Intel CML LGA1200 CPU, 4*USB3.2, 2*USB3.0, 2*USB2.0, 4*COM, 8*POE, 2*CAN 1*M.2 E-Key, 1*M.2 B-Key, 2*HDMI, 1*MIC and 1*Audio-out, 1*M.2 M-Key, 1*2.5"SATA bay, DC 110V铁标隔离电源 |
| M12X-8P LAN/POE Cable |  | 网线, M12 X-Code Male 8pin接头到RJ45水晶头, 8芯CAT6, 无卤低烟阻燃, 180cm  |
| PA-300DC48-M12A-4P    |  | AC-DC开关电源, DC48V@7.32A ,85-305V AC输入, DC 48V输出, 宽温无风扇, 300W(非无卤低烟, 无车载认证)  |

# ICS-2010

2U双路服务器,英特尔第一代或第二代至强可扩展系列处理器,2个2.5“热插拔硬盘位,选配2个后置2.5寸热插拔硬盘位,3个PCIe扩展插槽,1\*VGA,1\*COM,4\*USB3.0,2\*USB2.0,2\*LAN,1\*IPMI,直通风道温控风扇散热,支持不同功率冗余电源。

## 产品特点

- 支持1/2颗第一代或第二代英特尔至强可扩展系列处理器
- 16\*DDR4内存插槽,支持DDR4 2133/2400/  
2666/2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM内存
- 前置2个2.5寸热插拔硬盘位,选配2个后置2.5寸热插拔硬盘位
- 支持2\*PCIe3.0X16,1\*PCIe3.0X8
- 4\*USB3.0,2\*USB2.0,1\*VGA,1\*COM,2\*千兆网口,1\*IPMI管理网口
- 3\*8038热插拔高速风扇
- 符合OTII标准
- 100-240V输入电压,550W/800W/1300W/1600W 1+1冗余电源



## 产品概述

ICS-2010是一款双路边缘计算服务器,搭载1/2颗第一代或第二代Intel®至强可扩展系列处理器,C621芯片组,16个ECC LRDIMM/RDIMM DDR4内存插槽,集成2个M.2接口,2个千兆网口,1个管理网口,3个PCIe扩展插槽,最大支持2张全高全长双宽GPU卡,面向5G边缘服务器市场,满足OTII标准,非常适用于边缘AI领域的推理服务器。

## 产品参数

### 系统

**CPU+PCH** 支持1颗或2颗第一代或第二代英特尔®至强®可扩展处理器,  
Intel® PCH C621芯片组

**内存** 16个DDR4内存插槽,支持DDR4 2133/2400/2666/2933MHz  
ECC LRDIMM/RDIMM内存  
LRDIMM最大内存容量可达4T(单个内存最大256GB);  
RDIMM最大内存容量可达2T(单个内存最大128GB)

**扩展** 2\*PCIe3.0X16,1\*PCIe3.0X8,  
支持2个全高全长双宽GPU卡和1个半高半长单宽PCIe扩展卡;

**以太网** 2\*I210-AT 10M-1000M自适应;1\*IPMI2.0管理网口,Aspeed AST2500 BMC

**显示** VGA最高分辨率1920\*1200@60Hz

**存储** 前置:2\*2.5英寸SAS/SATA3.0热插拔硬盘位,支持RAID0,1;  
选配2个后置2.5寸热插拔硬盘位

**I/O接口** 前置:2\*USB3.0  
后置:1\*VGA,1\*COM,2\*USB3.0,2\*USB2.0,1\*IPMI管理网口(RJ45),  
2\*千兆网口(RJ45)

**控制开关** 1\*Power SW,1\*RST,1\*UID

**指示灯** 1\*电源指示灯,1\*ERROR指示灯,1\*硬盘指示灯,2\*NIC网络指示灯

**操作系统** Windows Server 2008 R2(64-bit),Windows SBS 2011(64-bit),  
Windows Server2012/2012 R2(64-bit),  
Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit),  
Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit),  
Ubuntu Server(32/64-bit)

### 结构

**构造** 进口SGCC热浸镀锌钢板

**颜色** 银灰色

**尺寸(W\*D\*H)** 442\*447\*87mm

**净重** 11.33kg

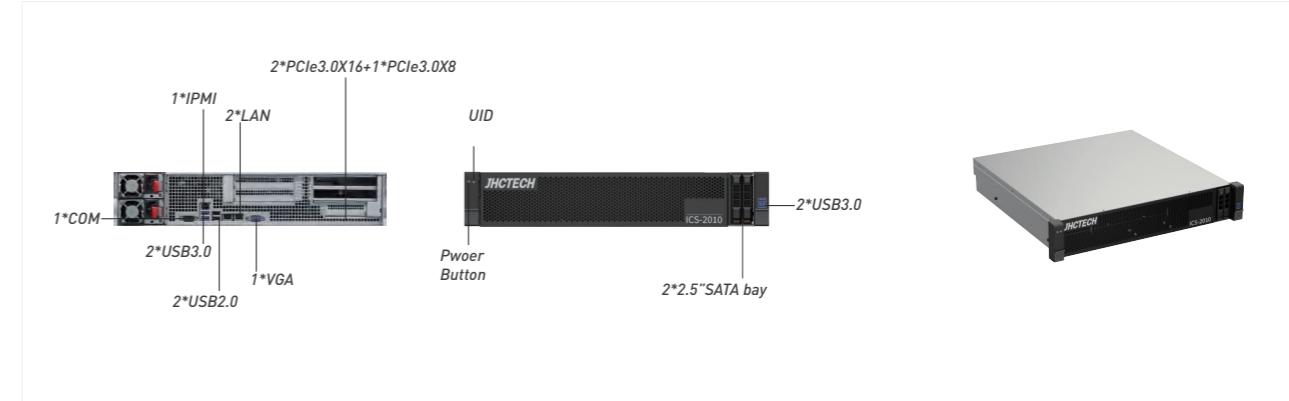
### 环境

**工作温度** 0~50°C

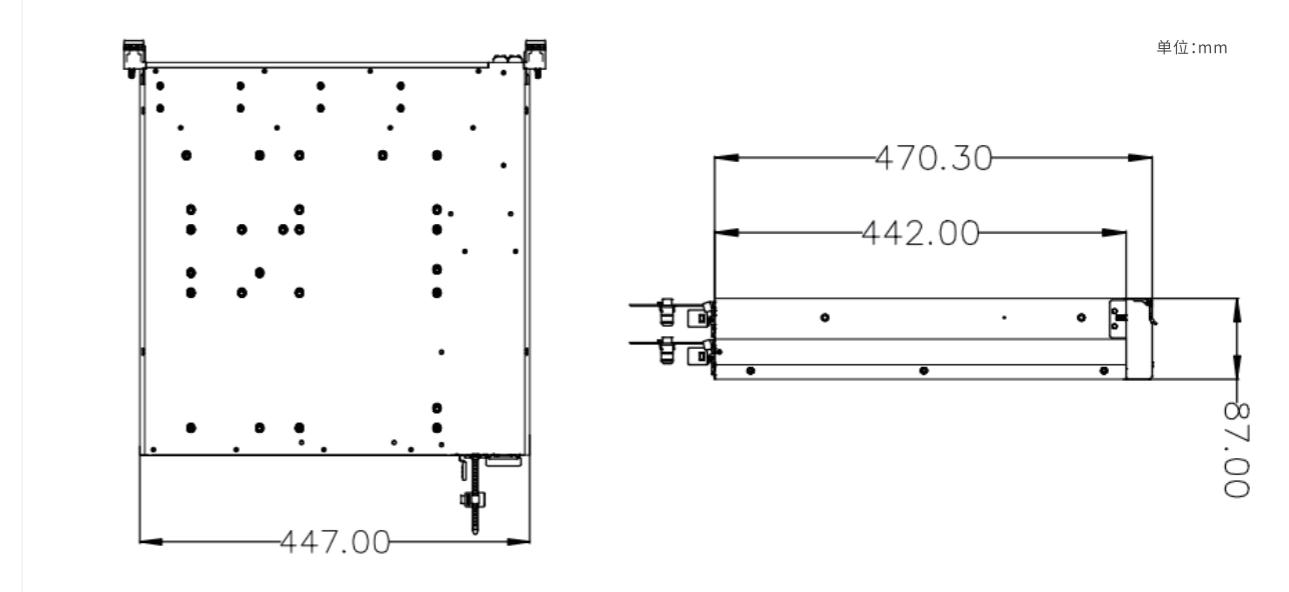
**工作湿度** 5%~95%RH 非凝结

**存储温度** -20~75°C

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                | 说明  |                |
|-------------------|---|----------------|
| ICS-2010-B02-1600 |   | 1600W, 1+1冗余电源 |
| ICS-2010-B02-1300 |   | 1300W, 1+1冗余电源 |
| ICS-2010-B02-800  | Intel®至强第一代或第二代<br>可扩展系列处理器+<br>Intel® C621 PCH | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-2010-B02-550  |   | 550W, 1+1冗余电源  |
| 2U4HP-T023-GP     | LGA3647 CPU散热器                                  |                |
| CR450-1U          | 2U机箱导轨  |                |

# ICS-2020

2U双路服务器, 英特尔第四代或第五代至强可扩展系列处理器, 2个2.5“热插拔硬盘位, 选配2个后置2.5寸热插拔硬盘位, 3个PCIe扩展插槽, 1\*VGA, 1\*COM, 6\*USB3.0, 2\*LAN, 1\*IPMI, 直通风道温控风扇散热, 支持不同功率的冗余电源。

## 产品特点

- 支持1/2颗第四代或第五代英特尔至强可扩展系列处理器
- 16\*DDR5内存插槽, 最高5600MHz, 3DS RDIMM/RDIMM ECC内存  
前置2个2.5寸热插拔硬盘位, 选配2个后置2.5寸热插拔硬盘位
- 支持2\*PCIe5.0X16, 1\*PCIe5.0X8
- 6\*USB3.0, 1\*VGA, 1\*COM, 2\*千兆网口, 1\*IPMI管理网口
- 3\*8038热插拔高速风扇
- 符合OTII标准
- 100-240V输入电压, 550W/800W/1300W/1600W 1+1冗余电源



## 产品概述

ICS-2020是一款双路边缘计算服务器, 搭载1/2颗第四代或第五代Intel®至强可扩展系列处理器, C741芯片组, 16个3DS RDIMM/RDIMM ECC DDR5内存插槽, 集成2个M.2接口, 2个千兆网口, 1个管理网口, 3个PCIe扩展插槽, 最大支持2张全高全长双宽GPU卡, 面向5G边缘服务器市场, 满足OTII标准, 非常适用于边缘AI领域的推理服务器。

## 产品参数

### 系统

**CPU+PCH** 支持1颗或2颗第四代或第五代英特尔®至强®可扩展处理器,

**内存** 16个DDR5内存插槽, 支持5600/5200/4800/4400/4000 MT/s ECC DDR5 RDIMM (3DS) 内存  
最大内存容量可达4T (单个内存最大256GB)

**扩展** 2\*PCIe5.0X16, 1\*PCIe5.0X8,  
支持2个全高全长双宽GPU卡和1个半高半长单宽PCIe扩展卡;  
2\*NVMe M.2 22110/2280 M-Key (PCIe4.0X2);  
3\*M.2, 支持6个PCIe5.0X4 NVMe连接

**以太网** 2\*Broadcom BCM5720 1GBase-T以太网口;  
1\*IPMI2.0管理网口, Aspeed AST2600 BMC

**显示** VGA最高分辨率1920\*1200@60Hz

**存储** 前置:2\*2.5英寸SAS/SATA3.0热插拔硬盘位, 支持软RAID0, 1;  
选配2个后置2.5寸热插拔硬盘位

**I/O接口** 前置:2\*USB3.0  
后置:1\*VGA, 1\*COM, 4\*USB3.0, 1\*IPMI管理网口 (RJ45),  
2\*千兆网口 (RJ45)

**控制开关** 1\*Power SW, 1\*RST, 1\*UID

**指示灯** 1\*电源指示灯, 1\*ERROR指示灯, 1\*硬盘指示灯, 2\*NIC网络指示灯

**操作系统** Windows Server 2008 R2(64-bit), Windows SBS 2011(64-bit),  
Windows Server2012/2012 R2(64-bit),  
Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit), Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit),  
Ubuntu Server(32/64-bit)

### 结构

**构造** 进口SGCC热浸镀锌钢板

**颜色** 银灰色

**尺寸(W\*D\*H)** 442\*447\*87mm

**净重** 11.33kg

### 环境

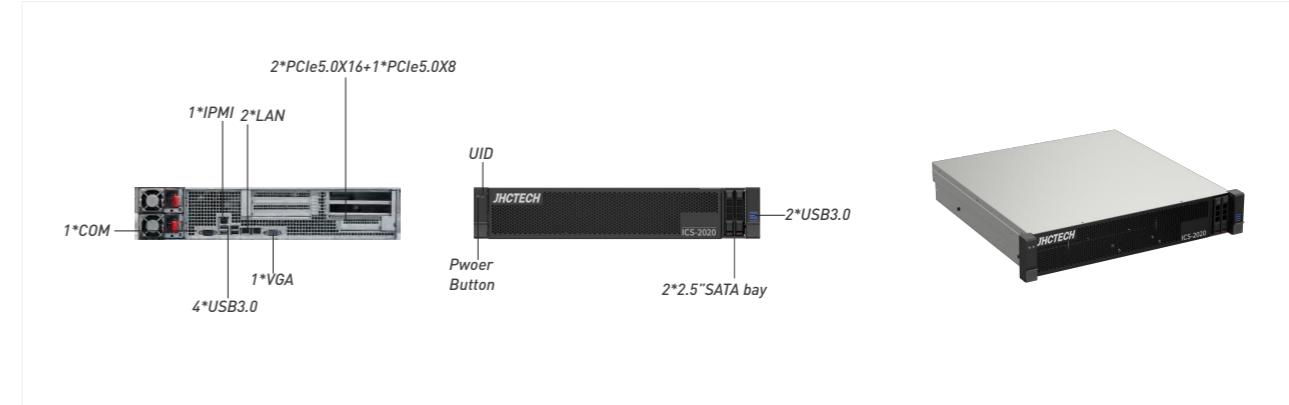
**工作温度** 10~35°C

**工作湿度** 8%~90%RH 非凝结

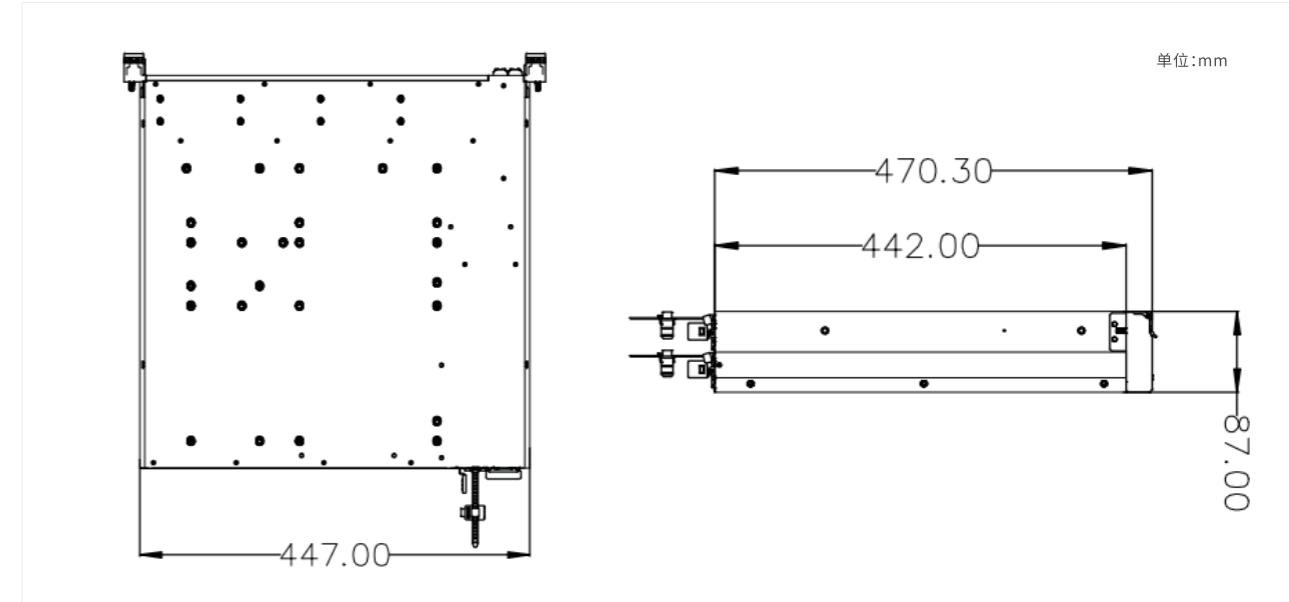
**存储温度** -40~70°C

**存储湿度** 5%~95%RH 非凝结

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号               | 说明                                      |                |
|------------------|---|----------------|
| ICS-202-B02-1600 |   | 1600W, 1+1冗余电源 |
| ICS-202-B02-1300 |   | 1300W, 1+1冗余电源 |
| ICS-202-B02-800  | Intel®至强四代或第五代可扩展系列处理器+ Intel® C741 PCH | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-202-B02-550  |   | 550W, 1+1冗余电源  |
| 2U6HP-LA61-GP    | LGA4677 CPU散热器                          |                |
| CR450-1U         | 2U机箱导轨                                  |                |

# ICS-4010

4U双路服务器,英特尔第一代或第二代至强可扩展系列处理器,最大可支持242.5/3.5“热插拔硬盘位,内置2\*2.5“SAS/SATA硬盘,7个PCIe扩展,1\*VGA,1\*COM,4\*USB3.0,2\*USB2.0,2\*LAN,1\*IPMI,直通风道温控风扇散热,支持不同功率的冗余电源。

## 产品特点

- 支持1/2颗第一代或第二代英特尔至强可扩展系列处理器
- 16\*DDR4内存插槽,支持DDR4 2133/2400/2666/2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM内存
- 8\*2.5/3.5“SAS/SATA硬盘位(可选24盘位),支持RAID0/1/5/10
- 支持6\*PCIe3.0X16和1\*PCIe3.0X8(X4信号)
- 4\*USB3.0,2\*USB2.0,1\*VGA,1\*COM,1\*IPMI管理网口,2\*千兆网口
- 4\*8038热插拔高速风扇+后置2\*8038风扇模组
- 支持550W/800W/1300W/1600W/2000W/2400W热插拔冗余电源



## 产品概述

ICS-4010是一款4U双路标准服务器,支持1/2颗第一代或第二代英特尔至强可扩展系列处理器,16个LRDIMM/RDIMM DDR4内存插槽,集成1个M.2接口,2个千兆网口,1个管理网口,7个PCIe扩展插槽,最大支持4张全高全长双宽GPU卡,兼备计算与存储能力,适用于人工智能、虚拟化、云计算、大数据处理、分布式存储、企业市场或电信业务应用等需求。

## 产品参数

### 系统

CPU+PCH 支持1颗或2颗第一代或第二代Intel®至强®可扩展处理器, Intel® PCH C621芯片组

内存 16\*DDR4内存插槽,支持DDR4 2133/2400/2666/2933MHz ECC LRDIMM/RDIMM内存  
LRDIMM最大内存容量可达4T(单个内存最大256GB);  
RDIMM最大内存容量可达2T(单个内存最大128GB)

扩展 支持6\*PCIe 3.0X16,1\*PCIe 3.0X8(X4信号),最大支持4张RTX 4090、4080、4070等双槽全长全高GPU卡;1\*M.2 22110/2280 M-Key (PCIe3.0X4)

以太网 2\*I210-AT 10M/100M/1000M自适应网口;  
1\*IPMI2.0管理网口,Aspeed AST2500 BMC

显示 VGA最高分辨率1920\*1200@60Hz

存储 前置:8\*热插拔3.5/2.5英寸SAS/SATA硬盘位(可选24盘位机箱),  
支持软件RAID0/1/5/10;  
内置:2\*2.5英寸SAS/SATA硬盘位

I/O接口 前置:2\*USB3.0  
后置:1\*VGA,1\*COM,2\*USB3.0,2\*USB2.0,1\*IPMI管理网口(RJ45),2\*千兆网口(RJ45)

控制开关 1\*Power SW,1\*RST,1\*UID

指示灯 1\*电源指示灯,2\*网口指示灯,1\*硬盘指示灯

### 结构

构造 进口SGCC耐指纹镀锌钢板,19英寸上架式4U标准

颜色 银灰色

尺寸(L\*W\*H) 645.1\*444.6\*176.5mm

净重 净重18.0kg,毛重24.0kg

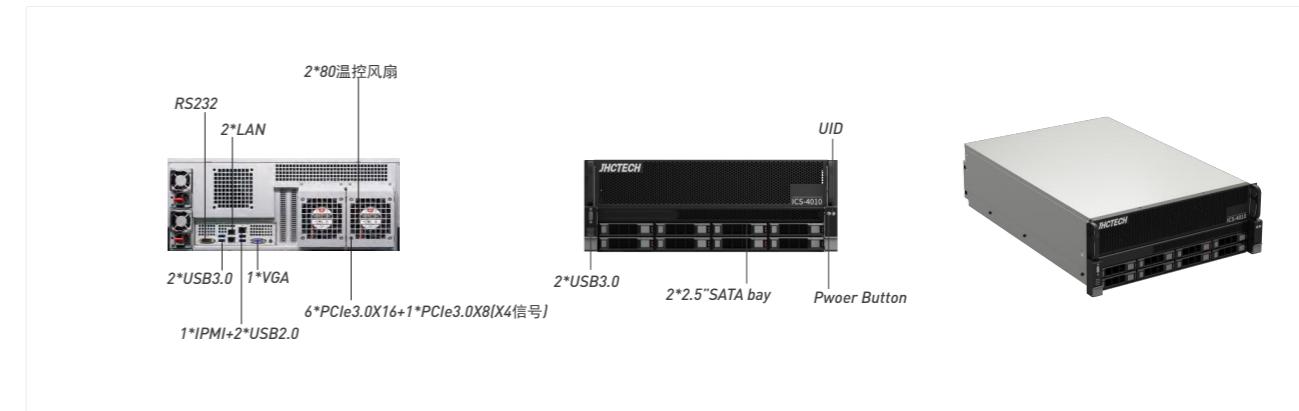
### 环境

工作温度 0~60°C

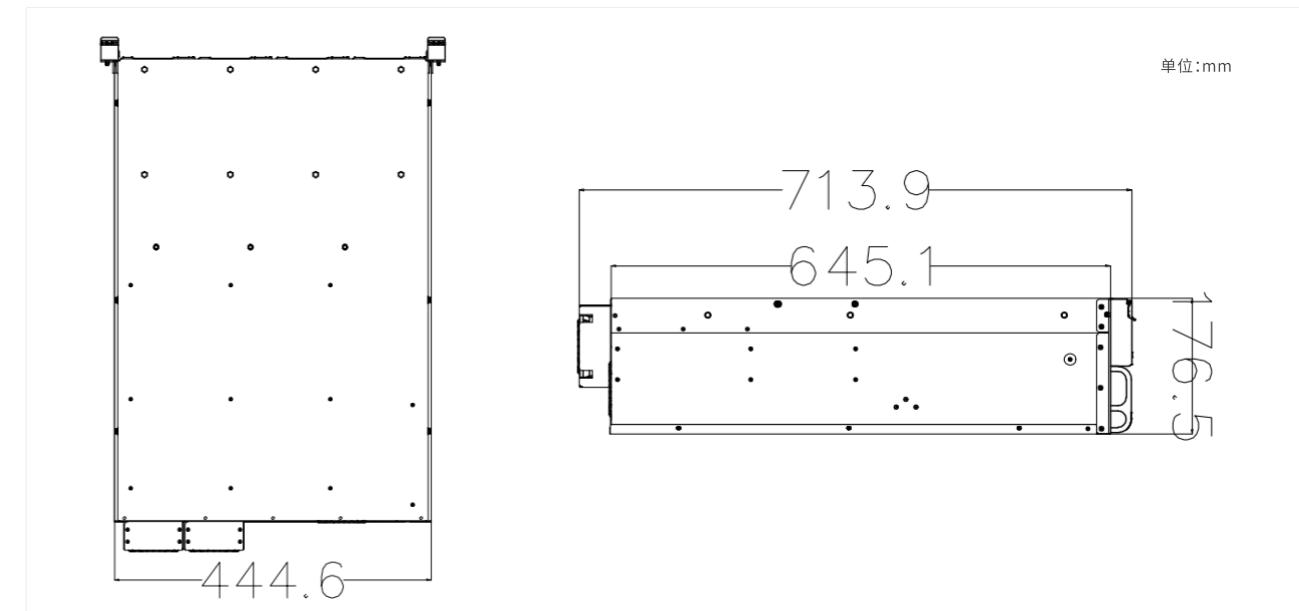
工作湿度 5%~95%RH 非凝结

存储温度 -20~75°C

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                | 说明   |  |
|-------------------|--|--|
| ICS-4010-B08-2400 | 16*DDR4 LRDIMM/RDIMM, 2*LAN, 1*IPMI, 4*USB3.0, 2*USB2.0, 1*COM, 1*VGA, 8*3.5/2.5"SAS/SATA bay, 2*2.5"SAS/SATA bay (内置), 1*9.5mm光驱位, 6*PCIe 3.0X16, 1*PCIe3.0X8(X4信号), 1*M.2(Pcie3.0X4), 4*8038温控风扇, 后置2*8038温控风扇 | 2400W, 1+1冗余电源<br>2000W, 1+1冗余电源<br>1600W, 1+1冗余电源<br>1300W, 1+1冗余电源<br>800W, 1+1冗余电源<br>550W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4010-B08-2000 |  | 2400W, 1+1冗余电源<br>2000W, 1+1冗余电源   |
| ICS-4010-B08-1600 |  | 1600W, 1+1冗余电源   |
| ICS-4010-B08-1300 |  | 1300W, 1+1冗余电源   |
| ICS-4010-B08-800  |  | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4010-B08-550  |  | 550W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4010-B24-2400 |  | 2400W, 1+1冗余电源   |
| ICS-4010-B24-2000 |  | 2000W, 1+1冗余电源   |
| ICS-4010-B24-1600 |  | 1600W, 1+1冗余电源   |
| ICS-4010-B24-1300 |  | 1300W, 1+1冗余电源   |
| ICS-4010-B24-800  |  | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4010-B24-2000 |  | 550W, 1+1冗余电源  |
| 2U4HP-T023-GP     | LGA3647 CPU散热器   |  |
| CR672-1U          | 4U机箱导轨   |  |

# ICS-4040

4U双路服务器,英特尔第四代或第五代至强可扩展系列处理器,最大可支持24个2.5/3.5“热插拔硬盘位,内置2\*2.5“SAS/SATA硬盘,7个PCIe扩展,1\*VGA,1\*COM,6\*USB3.0,2\*LAN,1\*IPMI,直通风道温控风扇散热,支持不同功率的冗余电源。

## 产品特点

- 支持1/2颗第四代或第五代英特尔至强可扩展系列处理器
- 16\*DDR5内存插槽,1DPC,最高5600MHz,支持RDIMM、3DS RDIMM,最大支持4TB内存
- 8\*2.5/3.5“SAS/SATA硬盘位(可选24盘位),支持软件RAID0/1/5/10
- 支持6\*PCIe5.0X16和1\*PCIe5.0X8
- 6\*USB3.0,1\*VGA,1\*COM,2\*千兆网口,1\*IPMI管理网口,
- 4\*8038热插拔高速风扇+后置2\*8038风扇模组
- 支持550W/800W/1300W/1600W/2000W/2400W热插拔冗余电源



## 产品概述

CS-4040是一款4U双路标准服务器,支持1/2颗第四代或第五代英特尔至强可扩展系列处理器,C741芯片组,16个RDIMM/3DS RDIMM DDR5内存插槽,集成2个M.2接口,2个千兆网口,1个管理网口,7个PCIe扩展插槽,最大支持4张全高全长双宽GPU卡,兼备计算与存储能力,适用于人工智能、虚拟化、云计算、大数据处理、分布式存储、企业市场或电信业务应用等需求。

## 产品参数

### 系统

**CPU+PCH** 支持1颗或2颗四代或第五代英特尔®至强®可扩展处理器,Intel® PCH C741芯片组

**内存** 16\*DDR5内存插槽,最高5600MHz RDIMM/3DS RDIMM,最大支持4TB内存

**扩展** 支持4\*PCIe 5.0X16(双宽插槽),2\*PCIe 5.0X16(单宽插槽),1\*PCIe5.0X8(单宽插槽),最大支持4张RTX 4090,4080,4070等双宽全长全高GPU卡;2\*M.2 22110/2280 M-Key(PCIe4.0X4);3\*M.2(PCIe5.0X8),可支持6个NVMe (PCIe5.0X4)

**以太网** 2\*I210-AT 10M/100M/1000M自适应网口;1\*IPMI2.0管理网口,Aspeed AST2600 BMC

**显示** VGA最高分辨率1920\*1200@60Hz

**存储** 前置:8\*热插拔 3.5/2.5英寸SAS/SATA硬盘位(可选24盘位机箱),支持软件RAID0/1/5/10;内置:2\*2.5英寸SAS/SATA硬盘位

**I/O接口** 前置:2\*USB3.0,后置:1\*VGA,1\*COM,4\*USB3.0,1\*IPMI管理网口(RJ45),2\*千兆网口(RJ45)

**控制开关** 1\*Power SW,1\*RST,1\*UID

**指示灯** 1\*电源指示灯,2\*网口指示灯,1\*硬盘指示灯

**操作系统** Windows Server 2008 R2(64-bit),Windows SBS 2011(64-bit),Windows Server2012/2012 R2(64-bit),Red Hat Enterprise Linux Server(32/64-bit),Suse Enterprise Linux Server(32/64-bit),Ubuntu Server(32/64-bit)

### 结构

**构造** 进口SGCC耐指纹镀锌钢板,19英寸上架式4U标准

**颜色** 银灰色

**尺寸(L\*W\*H)** 645.1\*444.6\*176.5mm

**净重** 净重18.0kg,毛重24.0kg

### 环境

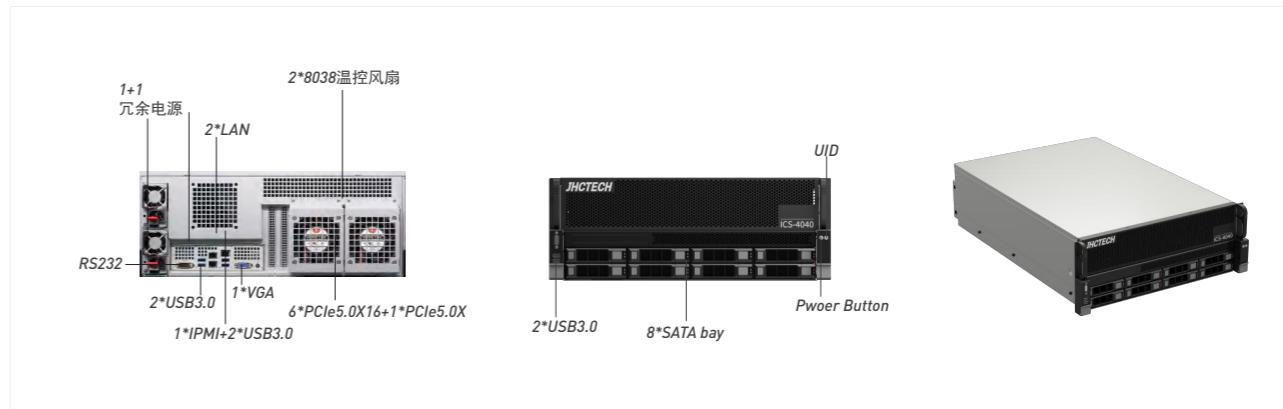
**工作温度** 5~35°C

**工作湿度** 8%~90%RH 非凝结

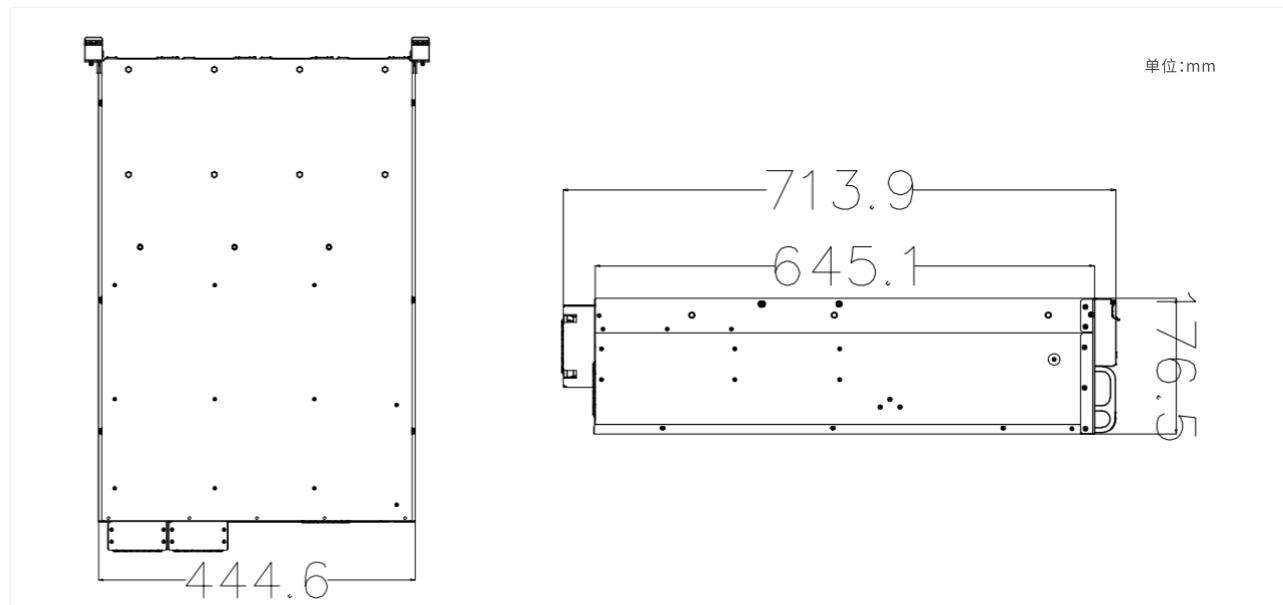
**存储温度** -40~65°C

**存储湿度** 5%~95%RH 非凝结

## 接口说明



## 产品尺寸



## 订购信息

| 型号                | 说明  |                |
|-------------------|---|----------------|
| ICS-4040-B08-2400 | 16*DDR5 LRDIMM/RDIMM, 2*LAN, 1*IPMI, 6*USB3.0, 1*COM, 1*VGA, 8*3.5/2.5"SAS/SATA bay, 2*2.5"SAS/SATA bay(内置), 6*PCIe 5.0X16, 1*PCIe5.0X8, 2*M.2(PCIe4.0X4), 4*8038温控风扇, 后置2*8038温控风扇 | 2400W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-B08-2000 |   | 2000W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-B08-1600 |   | 1600W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-B08-1300 |   | 1300W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-B08-800  |   | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4040-B08-550  |   | 550W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4040-B24-2400 |   | 2400W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-B24-2000 |   | 2000W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-B24-1600 |   | 1600W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-B24-1300 |   | 1300W, 1+1冗余电源 |
| ICS-4040-B24-800  |   | 800W, 1+1冗余电源  |
| ICS-4040-B24-2000 |   | 550W, 1+1冗余电源  |
| 2U6HP-LA61-GP     | LGA4677 CPU散热器  |                |
| CR672-1U          | 4U机箱导轨  |                |